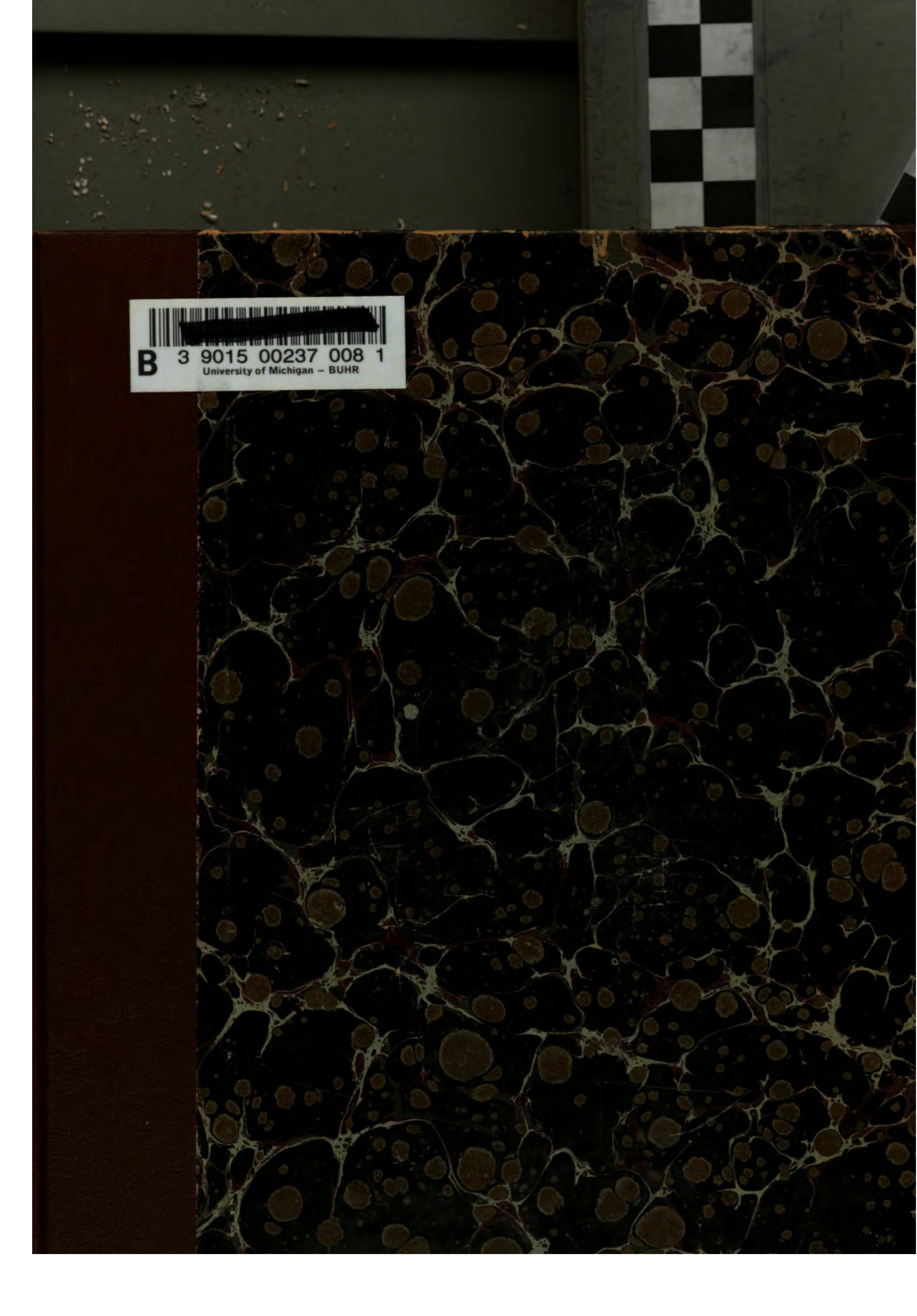

B 3 9015 00237 008 1
University of Michigan – BUHR



Zeitschrift

für

Laryngologie, Rhinologie

und ihre Grenzgebiete.

Unter ständiger Mitarbeit der Herren

Hofrat Prof. O. Chiari-Wien, Professor Dr. Citelli-Catania, Professor Friedrich-Kiel, Professor Gerber-Königsberg, Geh. San.-Rat Prof. Gluck-Berlin, Dr. Goris-Brüssel, San.-Rat Graeffner-Berlin, Dr. Guthrie-Liverpool, Prof. Gutzmann-Berlin, Privatdozent Hajek-Wien, Professor Herxheimer-Wiesbaden, Professor P. Heymann-Berlin, Dr. Richard Hoffmann-Dresden, Dr. Imhofer-Prag, Professor Jurasz-Lemberg, Professor Kan-Leiden, Dr. Katz-Kaiserslautern, Dr. Kronenberg-Solingen, Geh. Med.-Rat Kuhnt-Bonn, Professor Lindt-Bern, Dr. Luc-Paris, Dr. Emil Mayer-New York, Dr. Jörgen Möller-Kopenhagen, Professor Neumayer-München, Hofrat Professor von Noorden-Wien, Primararzt Dr. L. Polyak-Budapest, Prof. Seifert-Würzburg, Primararzt Alfr. von Sokolowski-Warschau, Prof. Starck-Karlsruhe, Dr. von Stein-Moskau, Professor Dr. St. Clair Thomson-London.

Herausgegeben von **Dr. Felix Blumenfeld** (Wiesbaden).

Band I.

Mit 25 Tafeln und 49 Abbildungen im Text.



Würzburg.

Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag).

1909.

Druck der Königl. Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G., Würzburg.

Inhalt des I. Bandes.

Zum

ersten internationalen Laryngologen-Kongress.

(Türck-Czermak-Feier.)

Πολλά τε δεινὰ κ'οὐδὲν
ἀνθρώπου δεινότερον πέλει.

Der Moment, da die Laryngologen aller Kulturländer sich in Wien vereinigen, um das Gedächtnis der Türck-Czermakschen Errungenschaft zu feiern, ist ein solcher, dass sich der menschliche Geist der eigenen, unerforschten gewaltigen Kraft bewusst wird und sie würdigt im Sinne jener Worte des hellenischen Tragikers. Mit der ganzen Kraft einer wissenschaftlich wohl begründeten neuen Methode hat die Laryngoskopie in der kurzen Spanne eines halben Jahrhunderts den Geist der Ärzte zu sich gezwungen, sie zu ihren Jüngern gemacht. Ihr Ausbau ist in jeder Beziehung gefördert, verwandte, in ihren Grundprinzipien sogar recht abweichende Methoden haben von ihr ihren Ausgang genommen, in allen Kultursprachen vermittelt das gesprochene und das geschriebene Wort den Gedankenaustausch auf unserem Spezialgebiete, und überall haben schon heute Ärzte, Laryngologen ein langes arbeitsreiches Menschenleben im Dienste dieser Wissenschaft hinter sich. Für den, der in diesen Vorgängen die innere Bedeutung sucht, ist jene umfassende internationale Entwickelung des schöpferischen Gedankens und seine von aller Welt besuchte Feier der Ausdruck des Wesens eines kulturell zu höchster Extensität entwickelten Jahrhunderts, eines Jahrhunderts, in dem sich wie in grauer Vorzeit abgeschlossene Völkerschaften, so jetzt die Vertreter zahlreicher Nationen, vereinigen, um geistige Werte auszutauschen und ihr Werden zu würdigen. — Die positiven Geisteserzeugnisse sind heute nicht mehr das Eigentum eines abgeschlossenen Volkes, jeder Fortschritt wird, wie der von Türck-Czermak in-

augurierte, alsbald segensreiches internationales geistiges Eigentum, während gleichzeitig das Völkische sich in der Denkform und im Empfindungsleben um so reicher und selbstbewusster auslebt.

Diese Zeitschrift begrüsst den mit dem Ersten internationalen Kongress verbundenen Gedenktag in voller Würdigung seiner kulturellen Bedeutung; indem sie von ihm ihren Anfang nimmt, wird sie bestrebt sein, dem weiteren Ausbau dieses Gebietes zu dienen.

Der Herausgeber.

Zur Morphologie und Terminologie des mittleren Nasenganges.

Von

Prof. Dr. P. Heymann und Dr. G. Ritter,

Berlin.

Mit 16 Abbildungen im Text.

In den letzten 25 Jahren hat die früher etwas vernachlässigte Anatomie der Nase mannigfaltige Bearbeitung gefunden. Gleichzeitig mit der zunehmenden Erkenntnis der sich im Naseninnern abspielenden Erkrankungen wurde auch der anatomischen Erforschung grössere Aufmerksamkeit zugewandt, so dass diese Gebiete heute wohl zu den bestgekannten und sorgfältigst durchgearbeiteten der gesamten Anatomie gerechnet werden dürfen. Ebenso wie die Praxis der anatomischen Forschung ständig neue Forderungen stellte, so wurden alle Ergebnisse der Anatomie von den Praktikern eifrig aufgenommen und zur Sicherung der Diagnose und Ausarbeitung neuer Operationsmethoden nutzbar gemacht.

Trotz dieser rastlosen Arbeit gibt es aber heute noch eine ganze Reihe von Punkten, welche sachlich nicht ganz klargestellt sind und in denen die namhaftesten Autoren verschiedene Auffassungen haben und sich verschiedener Nomenklaturen bedienen. Verschiedene Nomenklatur bedeutet aber in den meisten Fällen verschiedene Deutung der anatomischen Beziehungen. So hat z. B. über das, was man Stirnhöhle zu nennen hat, noch keine Einheitlichkeit Platz gegriffen, eine Verschiedenheit, die namentlich bei der Frage der Verdoppelung oder Teilung der Stirnhöhle eine grosse Rolle spielt. Wir sind der Meinung, dass man mit „Stirnhöhle" jede Höhle bezeichnen soll, die in dem vordersten Teil des mittleren Nasenganges ihre Ausgangsöffnung hat und nach oben sich bis in die Stirnbeinschuppe hinein erstreckt oder

wenigstens den Margo supraorbitalis erreicht[1]). Ganz analog würde eine Definition der Kiefer- und der Keilbeinhöhle zu fassen sein, um zu einer klaren und festen Nomenklatur zu gelangen. Wir werden an anderer Stelle diese Verhältnisse des näheren erörtern.

Ebenso unsicher und wechselnd sind die Bezeichnungen für die verschiedenen Gebiete des mittleren Nasenganges und der in dieselben einmündenden Nebenhöhlen. Da die genaue Kenntnis dieser Teile diagnostisch und operativ von der grössten Wichtigkeit ist, erscheint es uns geboten, diese Verhältnisse noch einmal auf Grund einer grossen Reihe eigener Untersuchungen darzustellen und bestimmte Benennungen für die einzelnen Teile vorzuschlagen. Es handelt sich da in erster Reihe darum, was man Infundibulum und was man Hiatus semilunaris nennen soll. Diese beiden Gebiete, wie wir sie auffassen, sind von einer wechselnden Anzahl Nebenhöhlen umgeben, zeigen Nebenhöhlenöffnungen, wechselnd an Zahl, Lage und Grösse und müssen bei der Wichtigkeit dieser Dinge wohl auseinander gehalten werden. Wir schlagen vor, die von Zuckerkandl eingeführte Bezeichnung „Hiatus semilunaris“ dem ganzen Spalt zu geben, der an der seitlichen Wand des mittleren Nasenganges von vorn und oben nach hinten und unten in einem nach vorn schwach konvexen Bogen verläuft, nach oben und hinten von der Bulla ethmoidalis und nach unten und vorn von dem Processus uncinatus begrenzt wird, meist von der mittleren Muschel bedeckt ist und an seinem hinteren unteren Ende stets die Öffnung des Antrum maxillare enthält[2]). „Infundibulum frontale“ oder kurz „Infundibulum“ wollen wir nennen den vordersten obersten Teil des mittleren Nasenganges, welcher sich als eine nach oben ge-

---

1) Auszunehmen bei dieser Definition sind solche Siebbeinzellen, welche zwar den Margo supraorbitalis erreichen, aber im Innern einer regulären Stirnhöhle liegen (Bullae frontales).

2) Ranglaret, Étude sur l'anatomie et la pathologie des cellules ethmoidales. Paris 1896, p. 19 gibt an, dass die Lage des Ostium maxillare variabel sei, manchmal mehr nach vorn gelegen und manchmal sogar nach vorn und nach oben von dem Hiatus semilunaris sich fände. Wir haben in unseren Präparaten dies Ostium stets im untersten Teile des Hiatus gefunden und erinnern uns auch keiner Zeichnung oder spezielleren Angabe in der Literatur, die dasselbe an anderer Stelle zeigte. Unseres Erachtens kann es sich bei der Angabe von Ranglaret nur um vordere Ostia accessoria gehandelt haben.

Zuckerkandl, Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle, Bd. I, 2. Aufl. 1893, p. 95 beschreibt drei Fälle, wo an Stelle eines eigentlichen Ostium maxillare der Hiatus semilunaris in seiner ganzen Länge gegen die Kieferhöhle geöffnet ist; solche Fälle haben auch wir gesehen; es ist dies aber nur als gradueller Unterschied in der Weite des Ostium maxillare aufzufassen.

richtete Tasche oder Recessus über die Ansatzlinie der mittleren Muschel hinaus emporschiebt[1]).

Die Bezeichnungen Infundibulum und Hiatus semilunaris sind in der Literatur in verschiedenster Bedeutung im Gebrauch. Der Ausdruck Infundibulum soll nach den Angaben der Autoren von A. Boyer herrühren. Nach dem Wortlaut des Boyerschen Werkes scheint uns aber, dass die Benennung älter und nur von Boyer übernommen ist[2]). Es ist uns jedoch nicht gelungen, eine ältere Quelle dafür aufzufinden. Es ist nicht ganz mit Sicherheit festzustellen, was eigentlich Boyer mit diesem Ausdruck belegt hat; es will uns scheinen, dass er ungefähr das von uns Infundibulum genannte Gebiet gemeint hat, nur bezeichnet er es als eine vordere Siebbeinzelle[3]) und ist der Meinung, dass die Stirnhöhle in diese von ihm Infundibulum genannte vordere Siebbeinzelle einmündet. In der späteren Literatur werden mit dem Namen Infundibulum ganz verschiedene Dinge bezeichnet; bald deckt es sich völlig mit dem Hiatus semilunaris[4]), bald bezeichnet Infundibulum den Eingang

1) Auch Mihalkovicz (Anatomie der Nase und ihrer Nebenhöhlen. P. Heymanns Handbuch der Laryngologie und Rhinologie, Bd. III, p. 35. Wien 1900 [der betr. Abschnitt von Mihalkovicz ist schon 1896 erschienen, während der Titel des Ganzen die Jahreszahl 1900 trägt]), betont mit grosser Entschiedenheit die Notwendigkeit dieses Gebiet mit einem besonderen Namen zu belegen. Er beschreibt es als eine „taschenförmige Ausbuchtung des mittleren Nasenganges" gebildet durch „eine nach unten konkave hakenförmige Umbiegung des oberen Muschelrandes". Der von ihm vorgeschlagene Name „Recessus meatus medii" hat sich ebenso wie die von Killian angewendete Bezeichnung Recessus frontalis weder in der Anatomie noch in der Rhinologie bisher einbürgern können (G. Killian, Zur Anatomie der Nase menschlicher Embryonen, II. Die ursprüngliche Morphologie der Siebbeingegend. Arch. f. Laryng. Bd. III, 1895, p. 38 ff.

2) A. Boyer, Traité complet d'anatomie. Tome I, 1803, p. 126. Entre la face externe de ce cornet et les masses latérales se trouve un enfoncement, qui fait partie du méat moyen des fosses nasales. A la partie antérieure de cet enfoncement on remarque une espèce de gouttière qui mont d'arrière en avant dans les cellules antérieures de l'os; la cellule, dans laquelle cette gouttière aboutit, est large supérieurement et étroite inférieurement, ce qui lui a fait donner le nom d'infundibulum; elle s'abouche avec l'ouverture du sinus frontal.

3) Boyer, ebenda, Tome IV, p. 177. Lorsque le cornet moyen est enlevé, on voit à la partie moyenne et antérieure de ce méat une gouttière étroite qui monte de derrière en devant et va communiquer dans les cellules antérieures de l'ethmoide et par le moyen de celles-ci dans le sinus frontal. Derrière cette gouttière est une ouverture ronde, d'une ligne environ de diamètre, qui communique dans le sinus maxillaire.

4) Broesicke, Anatomie 1899, p. 722. „So sieht man am vorderen Ende des mittleren Nasenganges eine halbmondförmige, schmale Rinne, welche man als Infundibulum seu Hiatus semilunaris bezeichnet".

in den zwischen Bulla ethmoidalis und Processus uncinatus gelegenen Spalt, welcher als Hiatus semilunaris benannt wird[1]), bald wiederum wird nur der tiefere Teil dieses Spaltes oder der „Gouttière de l'unciforme" als Infundibulum bezeichnet, während dem Eingang in den Spalt der Name Hiatus semilunaris vorbehalten bleibt[2]).

---

1) E. Kallius, Geruchsorgan und Geschmacksorgan. Handb. d. Anat. d. Menschen. Herausgeg. von K. v. Bardeleben, Bd. V, Abt. I, Teil 2, 1905, p. 149. „Diese Vertiefung, die in den Spalt hineinführt, wird als Infundibulum ethmoidale bezeichnet." „Der Spalt zwischen Processus uncinatus und Bulla ist der Hiatus semilunaris." Zu dem Worte Infundibulum ethmoidale ist eine Fussnote gemacht: „Die Verwendung dieses Namens ist keine ganz gleichmässige, zum Teil wird es in dem Sinne des Hiatus semilunaris benutzt."

2) E. Zuckerkandl (Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle, Bd. I, 2. Aufl. 1893) ist in der Anwendung der Worte Infundibulum und Hiatus semilunaris nicht ganz konsequent. Während er in seiner Definition (p. 94) sagt: „In dieser Hinsicht ist zu beachten, dass die halbmondförmige Spalte nicht direkt in die bezeichneten pneumatischen Räume hineinführt, sondern bloss die Mündung einer Vertiefung des Siebbeines darstellt, deren Tiefe von der Breite des Processus uncinatus abhängig ist. Die Franzosen bezeichnen nach Boyer diese Vertiefung als Infundibulum und erst in diesem findet man die Ostien für die Stirnbein- und für die Oberkieferhöhle," spricht er an vielen anderen Stellen, z. B. p. 328 von „Fällen, wo der Hiatus semilunaris nicht in den Sinus führt, sondern blind endet, der Blindsack sich zu einer gegen die Stirnbeinhöhle vorspringenden Knochenblase ausweitet" etc. etc.

Auch M. Hajek (Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase, 2. Aufl. 1903), trennt die beiden Bezeichnungen nicht durchweg. Er sagt z. B. auf derselben Seite (p. 36) „der — — Hiatus semilunaris ist in topographischer Beziehung besonders wichtig, weil in ihm und in seiner Umgebung die Ausführungsgänge dreier Nebenhöhlen münden" — — — und „der Hiatus semilunaris ist nur die oberflächliche Begrenzung eines tiefen Spaltes, welcher in seiner Tiefe zuerst von den Franzosen als Infundibulum bezeichnet wurde." Solch wechselnder Gebrauch beider Worte geht durch das ganze Buch hindurch.

G. Schwalbe (Lehrbuch der Anatomie der Sinnesorgane 1887, p. 63), gebraucht den Ausdruck Hiatus semilunaris überhaupt nicht und spricht promiscue vom „Infundibulum" und der „Infundibulumrinne", meint aber damit das, was wir als Hiatus semilunaris benannt wissen wollen.

G. Killian, Zur Anatomie menschlicher Embryonen. II. Die ursprüngliche Morphologie der Siebbeingegend. Arch. für Laryngol. III, p. 56/57. „Beim Erwachsenen liegen die Verhältnisse so, dass man durch die halbmondförmige Spalte zwischen Bulla ethmoidalis und Processus uncinatus, nämlich den Hiatus semilunaris zunächst in einen trichterförmigen Raum gelangt, das Infundibulum." Er braucht für das von uns Infundibulum genannte Gebiet den Namen „Recessus frontalis."

A. Hartmann (Über die anatomischen Verhältnisse der Stirnhöhle und ihrer Ausmündung. Langenbecks Archiv XXV (1892) und Atlas der Anatomie der Stirnhöhle. Wiesbaden 1900) trennt das Infundibulum und den Hiatus semilunaris nicht. Er vermeidet überhaupt den Ausdruck Hiatus vollständig; nur an einer Stelle finde ich einen Unterschied zwischen Infundibulum und „Infundibularrinne"

Dies scheint auch die Absicht der Baseler Nomenklaturkommission[1]) gewesen zu sein. Akzeptiert man eine derartige Nomenklatur, so bleibt ein sehr wichtiges Gebiet der seitlichen Nasenwand, — wichtig durch die konstant in dasselbe mündenden Nebenhöhlen — ohne Benennung.

Dem Eingang in den übrigens sehr wichtigen Spalt des Hiatus semilunaris einen besonderen Namen zu geben, scheint nicht erforderlich, da abgesehen von der Form und der Breite nichts weiter Bemerkenswertes daran ist. Es ist uns von berufener anatomischer Seite privatim der Einwand gemacht worden, dass der Ausdruck Hiatus in der Latinität nicht den eigentlichen Spalt, sondern nur die äussere Umrandung einer Vertiefung oder Rinne, die „Fente“ der Franzosen bedeute. Dem ist aber nicht so. Von philologischer Seite wurde uns in dieser Frage namentlich das Lexikon von Freund

---

gemacht. Seine Abbildungen zeigen allerdings das Ostium frontale bald im Infundibulum, bald auch in den Hiatus mündend.

Bei einem Teil der französischen Autoren wird streng zwischen „infundibulum“ und „gouttière de l'infundibulum“ geschieden, ganz in unserem Sinne, nur herrscht dort im allgemeinen die Ansicht, dass das „Infundibulum“ kein Recessus des mittleren Nasenganges, sondern als Siebbeinzelle zu bewerten sei (z. B. Sappey, Anatomie déscriptive, IV. Aufl. 1888, Tom. I, p. 164).

Gosselin (comptes rendus d. l. soc. de biolog. 1851, III, p. 54), dem man früher die Autorschaft des Namens „Infundibulum“ vielfach zugeschrieben hat, bezeichnet mit diesem Worte den Hiatus im ganzen.

Die neueren französischen Anatomen — ich will der Kürze wegen nur Sieur et Jacob, Recherches anatomiques, cliniques et opératoires sur les fosses nasales et leurs sinus, 1901, Testut et Jacob, Traité d'anatomie topographique 1905, Poirier et Charpy, Traité d'anatomie humaine 1904, Tome II (Nez et fosses nasales par P. Jacques) nennen, empfinden die Notwendigkeit der Trennung der beiden Gebiete und scheiden sie auch; aber teils besteht bei ihnen noch die Anschaung der grossen vorderen Siebbeinzelle, anderenteils beschreiben sie das Infundibulum, den „sommet du méat moyen“ mit so unendlicher Kleinbeschreibung, dass dieselbe nur auf einen kleinen Teil der Präparate passen kann.

A. Logan Turner (The accessory sinuses of the nose. 1901) scheidet streng zwischen Hiatus semilunaris als Eingang und Umgrenzung und Infundibulum als den tieferen Teilen des Spaltes (p. 42). Den von uns Infundibulum genannten Bezirk beschreibt und benennt er nicht näher.

Über die Ansichten von A. Onodi ist es schwer sich klar zu werden; es scheint, als ob er (cf. die Nebenhöhlen der Nase, Wien 1905, Fig. 3 und 7) den Infundibularraum von dem Hiatus unterscheidet. In dem Werke „Die Behandlung der Krankheiten der Nase“, Berlin 1906, das er gemeinsam mit A. Rosenberg bearbeitet hat, wird p. 287 der Hiatus als der Eingang ins Infundibulum nach Art der französischen Forscher aufgefasst. Dagegen schreiben diese Autoren „Dieses (das Ostium frontale) kann sich auch am vorderen Ende des Infundibulum oder vor und oberhalb des Hiatus oder am vorderen Ende des mittleren Nasenganges befinden“.

[1]) W. His, Die anatomische Nomenklatur 1895, p. 57.

und das grosse Wörterbuch von Forcellini als massgebend angegeben. Freund[1]) übersetzt Hiatus unter anderem mit „Kluft“; Forcellini[2]) bringt mehrfache Belege, dass die alten klassischen Lateiner eine ganze Rinne, eine ganze Vertiefung mit dem Ausdruck „Hiatus“ belegt haben. Ebenso lassen sich die philologischen Bedenken gegen die Anwendung des Wortes „Infundibulum“ unschwer widerlegen. Trichterförmig — infundibuliform — ist, was auch die älteren Anatomen[3]) hervorheben, eigentlich der ganze mittlere Nasengang zu nennen, und auch die neueren französischen Autoren[4]) sprechen von dem „entonnoir du méat moyen“. Auch die Gestalt der vorderen Siebbeinzellen im allgemeinen wird von den älteren Anatomen als infundibuliform bezeichnet. Will man aber —, und das erscheint uns auch richtig —, die Gebiete, welche annähernd trichterförmig in die beiden hauptsächlichsten Nebenhöhlen hineinführen, als Infundibula bezeichnen, so würde man ein Infundibulum maxillare und ein Infundibulum frontale zu unterscheiden haben. Da aber das Infundibulum maxillare abgesehen von der Mündung der Kieferhöhle keine wichtigen anatomischen Details bietet, da in dasselbe keine anderen Räume einmünden, so möchten wir vorschlagen, den Ausdruck „Infundibulum“ der Kürze wegen für das Infundibulum frontale, d. h. für den die Stirnhöhlenmündung enthaltenden Recessus zu reservieren, in den auch, wie wir in der speziellen Beschreibung zeigen werden, oft eine grössere Menge vorderer Siebbeinzellen einmünden. Ausschliesslich diesen Zellen möchten wir den Namen Infundibularzellen vorbehalten sehen —, ein Name, der in der praktischen Rhinologie oft gebraucht, aber meist nicht scharf präzisiert wird. Diese Infundibularzellen sind im grossen ganzen dasselbe, was G. Killian[5]), dem wir eine vorzügliche entwickelungsgeschichtliche Studie über diese Gebiete verdanken, als Bullae frontales bezeichnet; eine entwicklungsgeschichtlich sehr richtige Benennung, die aber deswegen nicht ganz zweckentsprechend erscheint, weil es weder in der Klinik

---

[1]) Freund, Wörterbuch der lateinischen Sprache II, 2., p. 836.

[2]) Totius latinitatis lexicon opera et studio Aegidii Forcellini Prati 1865, Tom. III, p. 288. Cicero 3 Offic. 9. Cum terra discessisset magnis quibusdam imbribus, in illum hiatum descendit. Plinius 36, 24, 15, § 119, Hauriri urbes hiatibus. ebenda 28, 7, 3. Ex spuere in hiatus serpentium und viele andere Stellen.

[3]) z. B. Loder Anatom. Handb., Jena 1788. Pierer Anatomisch-physiologisches Realwörterbuch 1818, III., p. 834 und viele andere.

[4]) L. Testut et O. Jacob, Paris 1905, p. 433. „Le méat moyen a la forme d'un entonnoir aplati transversalement,“ p. 434 „Le somnet de l'entonnoir méatique etc.

[5]) G. Killian, Zur Anatomie der Nase menschlicher Embryonen. II. Die ursprüngliche Morphologie der Siebbeingegend. Arch. f. Laryng. III u. IV.

noch in der Anatomie am ausgebildeten Organ mit Sicherheit festzustellen ist, ob diese oder jene bestimmte Zelle wirklich aus dem aufsteigenden Ast der ersten Hauptfurche hervorgegangen ist. Wenn man den Namen „Stirnzellen", „Bullae frontales" überhaupt erhalten will, ist es zweckmässig ihn in rein topischer Beziehung anzuwenden und lediglich für diejenigen Zellen zu gebrauchen, welche kuppelförmig in den eigentlichen Stirnsinus hineingewachsen sind, denselben meist in seinem unteren Teile verengend, Zellen, welche sowohl der Gruppe der hinteren, wie auch jeder der drei Gruppen der vorderen Siebbeinzellen angehören können[1]). Die nachfolgenden Zeichnungen und ihre Erklärung werden diese Verhältnisse klarstellen.

Um die Anatomie des Infundibulum frontale oder des Infundibulum kurzweg des näheren zu studieren, ist es erforderlich, die mittlere Muschel so hoch wie möglich abzutragen. Auch durch Ausschneiden eines Fensters gewinnt man in vielen Fällen einen guten Einblick.

Verfolgt man nun den vorderen Teil des mittleren Nasenganges nach oben, so gelangt man in einen Recessus von verschiedener Tiefe und Weite, der in den meisten Fällen einen länglichen Spalt bildet und das von uns „Infundibulum" genannte Gebiet darstellt. Durch Abtragung der medialen Wand gewinnt man einen vollen Überblick über diesen Raum und die daselbst gelegenen Ostien[2]).

---

1) E. Zuckerkandl, Normale und pathologische Anatomie der Nasénhöhle etc. Bd. 1. 2. Aufl. 1893. p. 327, und ebenso Hajek sind gleichfalls der Meinung, dass für diese „blasenförmigen Gebilde" der Name „Bullae frontales" sehr bezeichnend sei.

2) Wir sind uns sehr wohl bewusst, dass wir weder mit unserer Scheidung, noch mit unserer Nomenklatur etwas völlig Neues bringen. Namentlich die französischen Autoren, insbesondere P.Raugé (L'infundibulum et les orifices des sinus. Annales des maladies de l'oreille, du larynx etc. 1894. p. 476) und J. Mouret (Anatomie des cellules ethmoidales. Bull. et mém. de la soc. franc. d'otologie, de laryngol. et de rhinologie 1898 und Rapports du sinus frontal avec les cellules ethmoidales eodem loco 1901) haben dasselbe Bedürfniss empfunden und ähnliche Scheidungen versucht. Bei ihnen scheint allerdings der Umstand etwas störend, dass sie das Infundibulum als eine Siebbeinzelle betrachten. Mouret wechselt auch manchmal mit seiner Bezeichnung, so soll z. B. in einem Teile seines sehr lesenswerten Aufsatzes sein das Wort „Infundibulum synonyme de partie intra-ethmoidale des sinus".

Die Aufsätze dieser beiden Autoren und ihre Anschauungen scheinen uns aber in Deutschland wenig gekannt zu sein. Ich möchte übrigens hervorheben, dass die Franzosen meist infundibulum und gouttière de l'infundibulum unterscheiden, letztere gleichbedeutend mit gouttière de l'unciforme oder Hiatus semilunaris.

Am allernächsten steht unserer Auffassung der englische Anatom Schäfer (Quains Elements of anatomy. edited by Edw. Alb. Schäfer and George Dances Thane Vol. III. part. III. Tenth. Edit. London 1894 p. 135), doch ist seine Dar-

Dieses Gebiet ist aufzufassen als ein selbständiger Teil des mittleren Nasenganges und nicht als eine Siebbeinzelle, wie es seitens verschiedener französischer Autoren nach dem Vorgehen von Boyer geschieht. Hier finden sich die Mündungen der Stirnhöhle und der

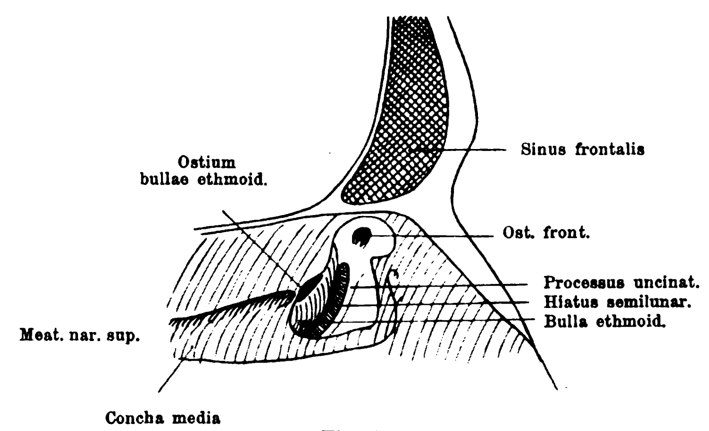


Fig. 1.

Man blickt durch ein Fenster auf den vorderen Teil des mittleren Nasenganges und das von hier aus sich nach oben erstreckende „Infundibulum", an dessen lateraler Wand man das Ostium frontale sieht. (Dasselbe kann an jedem Punkte des Daches und der lateralen Wand liegen.) Der Hiatus semilunaris endet oben blind mit einer kuppelförmigen Rundung.

als Infundibularzellen zu bezeichnenden Gruppe der vorderen Siebbeinzellen. Fig. 1[1]) zeigt den einfachsten Fall: die Mündung der Stirn-

stellung entsprechend dem Zwecke seines Werkes sehr kurz und seine Bemerkungen über die Mündung der Stirnhöhle nur für einen Teil der Fälle zutreffend. Unsere Übereinstimmung mit der Auffassung von Killian und von v. Mihalkovicz haben wir oben schon ausgesprochen.

1) Sämtliche Figuren sind direkt nach Präparaten gezeichnet. Wir haben aus unserer Sammlung jedesmal die Präparate ausgewählt, welche uns die betreffenden Verhältnisse in möglichst typischer Weise darzustellen schienen. Die Präparate 10—15 dienen als Beispiele der ausserordentlichen Mannigfaltigkeit in der Anordnung und Gestaltung der Infundibularzellen.

Zur Erklärung der Figuren diene ferner: Die einzelnen Partien sind durch verschiedene Schraffierungen, die in allen Figuren gleichartig wiederkehren, kenntlich gemacht, und zwar

die Stirnhöhle durch gekreuzte Schraffierung,
die nasale Fläche der lateralen Nasenwand durch weite schäge Schraffierung,
der obere Nasengang durch enge schräge Schraffierung,
der Hiatus semilunaris durch enge radiäre Schraffierung,
geöffnete Siebbeinzellen durch horizontale oder schräge Schraffierung,
im Knochen liegende Siebbeinzellen durch konzentrische Schraffierung mit unterbrochenen Linien.

Die Wölbung der Bulla ethmoidalis im mittleren Nasengang ist durch eine

höhle isoliert in der lateralen Wand des Infundibulums. Der Platz des Stirnhöhlenostiums im Infundibulum ist kein konstanter, dasselbe kann auf jedem Punkte des Daches und der lateralen Wand gelegen sein. Abhängig ist das teils von der Höhe und Weite des Infundibulum, das sich nicht selten höher in die Pars nasalis des Stirnbeines hinaufschiebt, als dem tiefsten Punkte der Stirnhöhle entspricht, — teils von dem gleichzeitigen Vorhandensein von Infundibularzellen beziehungsweise Hiatuszellen, welche nicht selten das Stirnhöhlenostium an eine andere Stelle verschieben.

Mündet die Stirnhöhle am Dache des Infundibulums mit einem weiten Ostium, so ergeben sich Verhältnisse wie in Fig. 2, ein allmählicher Übergang der Stirnhöhle ins Infundibulum ohne erkennbare Abgrenzung.

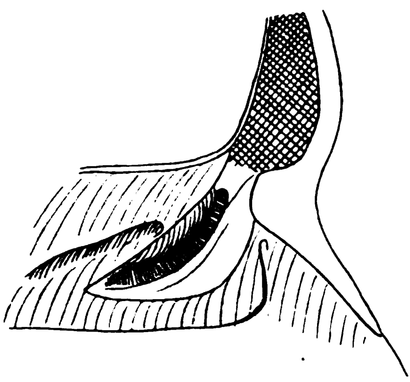


Fig. 2.

Fensterung ähnlich wie in 1. Der Hiatus semilunaris endet ebenfalls blind; dagegen sieht man das Ostium frontale so erweitert, dass ein direkter Übergang der Stirnhöhle in das Infundibulum ohne scharfe Abgrenzung stattfindet. (Derselbe ist zuweilen noch breiter als bei dem wiedergegebenen Präparate.)

Ebenso verschieden wie das Ostium der Stirnhöhle verhält sich das obere Ende des Hiatus semilunaris zum Infundibulum; zum Teil endet der Hiatus oben blind mit einer kleinen kuppelförmigen Rundung, die durch eine kleine quere oder schräge Scheidewand zwischen dem oberen Teil des Processus uncinatus und der vorderen Fläche der Grundlamelle der Bulla ethmoidalis gebildet wird. Weniger häufig[1])

---

entsprechend gekrümmte Schraffierung angedeutet. Die als freigelegt zu denkenden Partien des mittleren Nasenganges sind weiss gehalten. Die ursprüngliche Kontur der abgetragenen mittleren Muschel ist durch eine punktierte Linie markiert. Einzelheiten der Präparate, die sich zeichnerisch nicht darstellen liessen, sind in den Erklärungen der Figuren in Klammern gesetzt, ebenso Bemerkungen allgemeinen Inhaltes.

[1]) Die Autoren geben an, dass dieses Verhalten etwa in der Hälfte der Fälle vorkomme. Nach unseren Untersuchungen ist es viel seltener (in der grossen

ist er nach oben offen und geht dann ohne scharfe Abgrenzung in das Infundibulum an dessen lateralen Wand über (Fig. 3 u. 4). Wenn

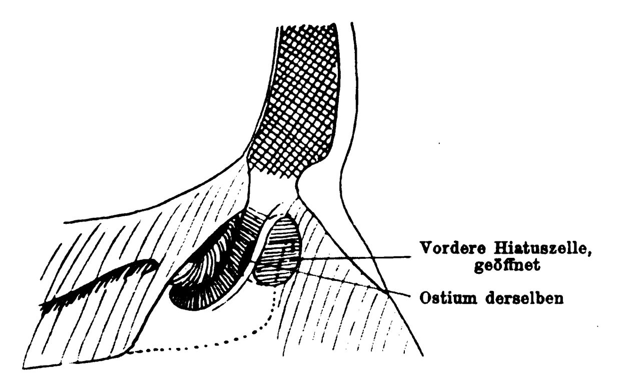


Fig. 3.
Stirnhöhlenmündung wie in 2. Der Hiatus semilunaris endet oben nicht mit einer kleinen Kuppel wie in 1 und 2, sondern geht offen in das untere Ende des Infundibulums über.

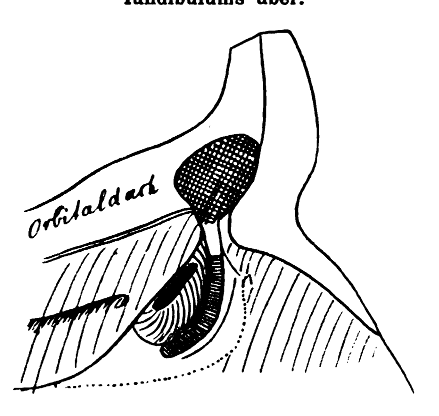


Fig. 4.
Offene Einmündung sowohl der Stirnhöhle wie des Hiatus semilunaris in das Infundibulum. Letzteres ist jedoch so eng und kurz, dass es nur ein schmales Verbindungsstück zwischen dem Ostium frontale und dem oberen offenen Ende des Hiatus semilunaris bildet. Auf diese Weise mündet scheinbar die Stirnhöhle „direkt" in das obere Ende des Hiatus semilunaris.

gleichzeitig die Stirnhöhle am Dache des Infundibulums einmündet und der Hiatus semilunaris nach oben offen in dasselbe übergeht, so

Sammlung eines befreundeten Kollegen, die wir nach dieser Rücksicht durchzusehen Gelegenheit hatten, fand sich ein solcher Übergang wieder in dem grösseren Teil der Präparate. Anm. b. d. Korr.). Bestimmte Zahlenangaben halten wir für untunlich, da hier nur sehr grosse Zahlen entscheiden können, so dass wohl keiner der Untersucher über eine genügende Menge verfügt, und weil wir die Sache nicht für wesentlich genug halten, darüber etwa eine Sammelforschung anzustellen.

bildet das Infundibulum ein mehr oder weniger geräumiges Verbindungsstück zwischen dem Ostium frontale und dem oberen Ende des Hiatus semilunaris (Fig. 3). Ist das Infundibulum eng und wenig entwickelt, so ist auch dieses Verbindungsstück entsprechend eng, kurz und kanalförmig, und es entsteht dann ein scheinbar „direkter" Zusammenhang zwischen der Stirnhöhle und dem Hiatus semilunaris (Fig. 4), die sogenannte „direkte Mündung" der Stirnhöhle; nach unserer Erfahruug eine seltenere Form der Ausmündung.

Siebbeinzellen können sich vom ersten interturbinalen Gang aus an zwei Stellen entwickeln, vom Hiatus semilunaris und vom Infundibulum aus. Demnach haben wir drei Gruppen vorderer Siebbeinzellen zu unterscheiden: die Infundibularzellen, die Hiatuszellen und die mit der Bulla ethmoidalis in Zusammenhang stehenden Räume des zweiten interturbinalen Ganges, deren

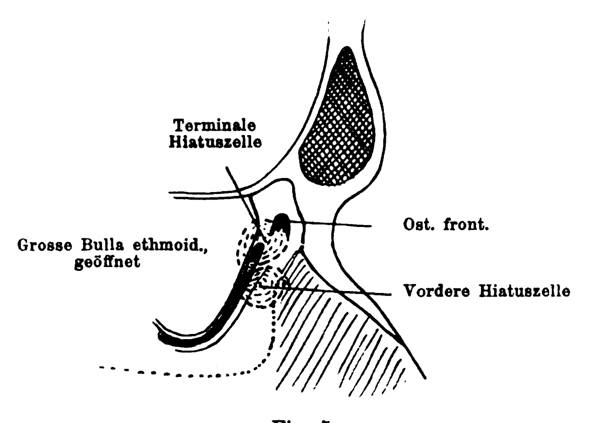


Fig. 5.

Stirnhöhlenmündung wie in 1. Vordere Hiatuszelle im Agger nasi, vgl. auch III. Das obere Ende des Hiatus semilunaris ist durch blasenförmige Erweiterung des kuppelförmigen Endstückes (s. 1 u. 2) zur terminalen Hiatuszelle geworden, die sich lateral von dem Infundibulum aufwärts erstreckt.

Öffnungen auf der Bulla etmoidalis selbst dicht unter dem Dache des mittleren Nasenganges, in dem von den Franzosen als „gouttière rétrobullaire" bezeichneten Spalt gelegen sind. Das Ostium kann in zwei (Fig. 10), in seltenen Fällen sogar in drei Teile zerfallen; zuweilen findet diese Teilung noch nicht innerhalb der äusseren Öffnung, sondern erst in einiger Tiefe statt.

Die Hiatuszellen entwickeln sich vorwiegend in zwei Richtungen, nach vorn und nach oben. Daraus entstehen zwei Unterabteilungen dieser Gruppe, die nach vorn sich erstreckenden, „vorderen Hiatus-

zellen“, die im Agger nasi und der angrenzenden Partie der lateralen Nasenwand gelegen sind (Fig. 3, 5, 7, 8, 10), und die „terminalen Hiatuszellen“, die durch blasenförmige Erweiterung des Endstückes eines oben kuppelförmig blind endigenden Hiatus semilunaris entstanden zu denken sind (Fig. 5, 6, 8, 9, 12, 14, 15). Ihre Ausdehnung kann eine sehr verschiedene sein. Die vorderen können bei starker Entwicklung das Ostium frontale nach hinten oben verdrängen und verengen, auch den Stirnhöhlenboden empor drängen (Fig. 7, Bulla frontalis). Die terminalen Hiatuszellen liegen stets der äusseren, lateralen Wand des Infundibulum an, an der sie auch weiter nach vorn oder hinten verschoben sein können. Sie wölben in der Regel die

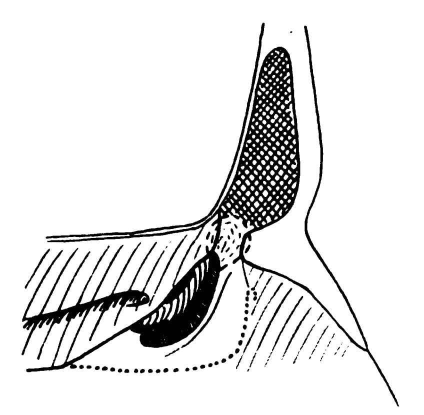


Fig. 6.

Terminale Hiatuszelle lateral vom Ostium frontale. (Dieses wird dadurch von der lateralen Seite her verengt und bildet infolgedessen einen Längsspalt.)

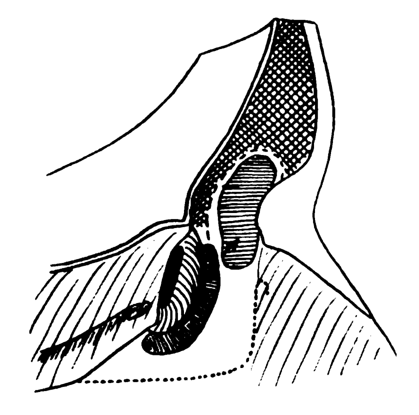


Fig. 7.

Hoch emporgeschobene vordere Hiatuszelle (Stirnhöhlenbodenzelle). Dieselbe verengt den unteren Stirnhöhlenabschnitt (Mündungstrichter) und das Infundibulum von vorn her und führt dadurch zur Bildung eines langen Ductus nasofrontalis.

laterale Wand des Infundibulum nasalwärts vor und führen dadurch zu Verengerungen der Stirnhöhlenmündung in querer Richtung. Ihre Grösse kann sehr bedeutend sein. Sie können sich weit in die Stirnhöhle hinein verschieben. (Frontalzelle, Fig. 8.) Unter solchen Verhältnissen können ihre Wände, besonders die untere, mit denen der Stirnhöhle teilweise verschmelzen, so dass man gelegentlich bei dem Versuche, die Stirnhöhle vom medialen Winkel der orbitalen Wand aus zu öffnen, nicht in jene, sondern in eine solche Zelle kommt. Der Mündungstrichter der Stirnhöhle wird bei dieser Entwickelung stark verengt, der Mündungskanal beiseite geschoben. Vordere und terminale Hiatuszellen können durch Zugrundegehen der

trennenden Knochenwände miteinander in Kommunikatien treten und so eine zusammenhängende grössere Zelle bilden, die dann mit zwei entsprechenden Öffnungen in den Hiatus semilunaris mündet:

Die Infundibularzellen können sich nach allen Richtungen hin entwickeln; auch in die Stirnhöhle können sie hineinwachsen und so

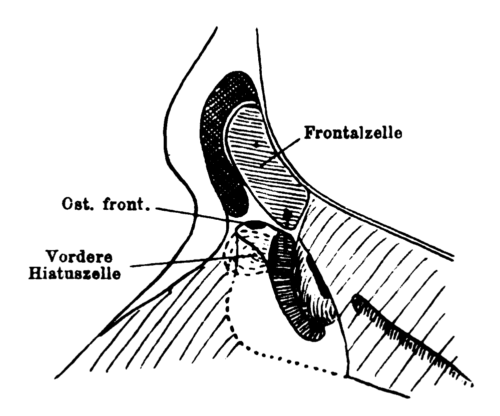


Fig. 8.

Grosse Frontalzelle, gebildet durch eine terminale Hiatuszelle. Das Ostium frontale liegt mehr im vorderen Winkel des Infundibulums. Ausserdem eine vordere Hiatuszelle.

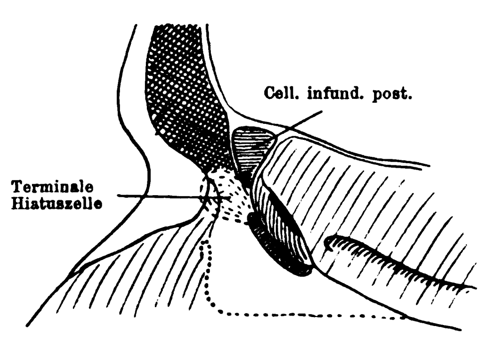


Fig. 9.

Terminale Hiatuszelle und hintere Infundibularzelle, deren Mündung unmittelbar hinter dem weiten Ostium frontale liegt.

zu Bullae frontales werden unter Bildung ähnlicher Verhältnisse, wie eben für die terminalen Hiatuszellen beschrieben. — Wir sehen in den Figuren 9—15 ihre Mündungen an den verschiedensten Punkten des Infundibulums, bald vorn, bald hinten, bald seitlich vom Ostium frontale. Sie sind nach Zahl, Grösse, Form und Ausdehnung verschieden. Die Inkonstanz dieser Ostien des Infundibulums einschliess-

lich des Ostium frontale bewirkt, dass man beim Vorhandensein mehrfacher Ostien vielfach ohne Zuhilfenahme der Sonde nicht feststellen kann, welchen Hohlräumen die einzelnen Öffnungen angehören, dass sich also mitunter selbst am Präparat das Ostium frontale ohne Son-

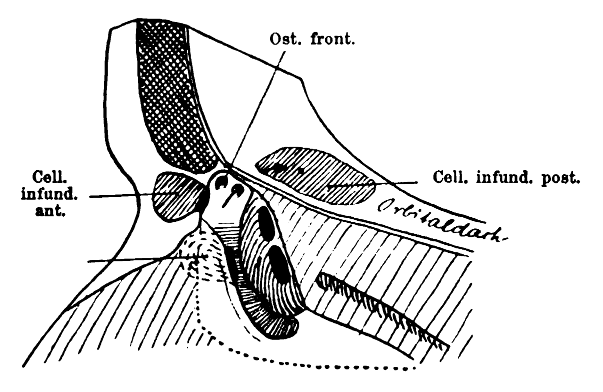


Fig. 10.

Vordere Hiatuszelle, vordere und hintere Infundibularzelle, letztere im Orbitaldach entwickelt. Zwischen deren Mündungen das Ostium frontale. Der Hiatus semilunaris geht breit in das Infundibulum über; Ostium der Bulla ethmoidalis geteilt.

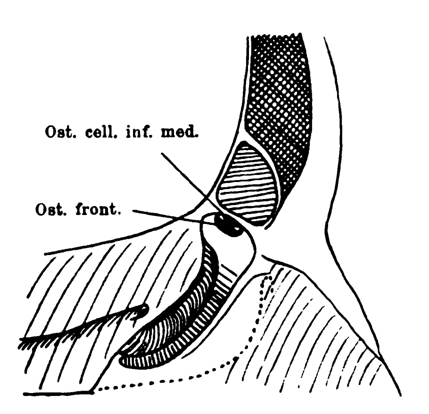


Fig. 11.

Frontalzelle, gebildet durch eine medial vom Ostium frontale, jedoch unmittelbar daneben mündende Infundibularzelle. Beide Mündungen am Dache des Infundibulums. (Die im medialen Teile des Stirnhöhlen-Mündungstrichters gelegene Zelle drängt den oberen Teil des Ductus naso-frontalis lateralwärts, so dass derselbe schräg von innen unten nach aussen oben verläuft.)

dierung nicht erkennen lässt. Besonders interessant in dieser Hinsicht ist Figur 14.

An dem betreffenden Präparat stellt anscheinend mit Rücksicht auf die Lage des Ostiums und die Richtung der Entwickelung, die

am weitesten nach vorn gelegene, der hinteren Stirnhöhlenwand anliegende Zelle die ursprüngliche Stirnhöhlenanlage dar. Nachdem deren

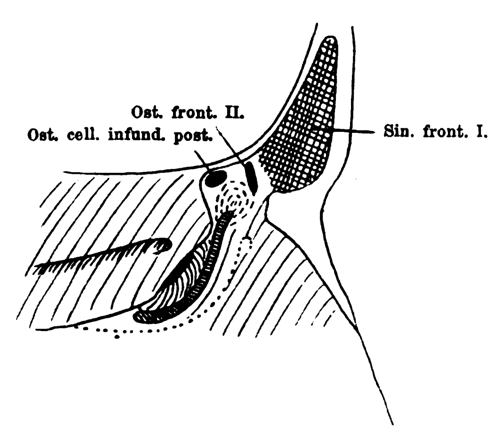


Fig. 12.

Verhalten des Infundibulums bei Verdoppelung der Stirnhöhle. Die medial gelegene Stirnhöhle geht breit in den vorderen Teil des Infundibulums über, daneben und etwas nach hinten sieht man die längliche Öffnung der zweiten, lateralen Stirnhöhle. Im hinteren Winkel des Infundibulums das Ostium einer hinteren Infundibularzelle. Ausserdem eine terminale Hiatuszelle.

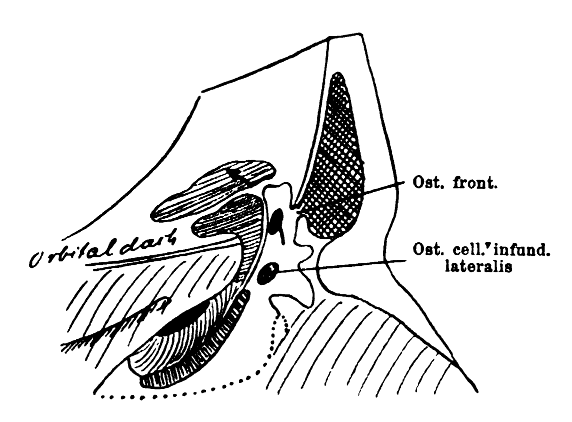


Fig. 13.

Sehr buchtiges und hoch hinaufreichendes Infundibulum. Dasselbe bildet einen nach oben sich erstreckenden Recessus, in welchen von vorn her die Stirnhöhle, von hinten eine im Orbitaldach gelegene Infundibularzelle einmündet; ausserdem weiter unten die Mündung einer sich lateralwärts erstreckenden Infundibularzelle. Neben der im Orbitaldach gelegenen Infundibularzelle weitere Zellräume, die mit der Bulla ethmoidalis im Zusammenhang stehen.

Entwickelung auf irgend eine Weise vorzeitig zum Stehen gekommen war, gewann die dahinter gelegene, bis dahin in lateraler Richtung

vorgewachsene Zelle Raum, sich nach vorn und oben bis in die Stirnbeinschuppe zu entwickeln, und wurde somit zur Stirnhöhle. Hierbei

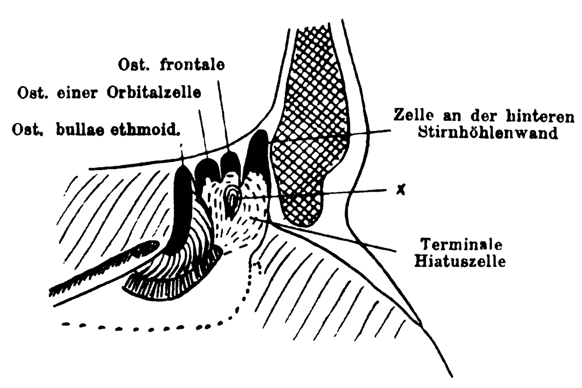


Fig. 14.

Infundibulum sehr gross und hoch hinaufreichend. Grosse terminale Hiatuszelle (die laterale Wand des Infundibulums vorwölbend). Dieser sitzt medial eine kleine in das Infundibulum mündende Zelle auf (in der Zeichnung mit × bezeichnet). Am Dache des Infundibulums drei Mündungen: vorn die einer an der hinteren Stirnhöhlenwand gelegenen Zelle, in der Mitte das Ostium frontale, dahinter die Mündung einer Orbitalzelle. (Der Ductus naso-frontalis verläuft in einem kurzen Bogen nach aussen um die der hinteren Stirnhöhlenwand anliegende Infundibularzelle herum.) Das Ostium der Bulla ethmoidalis reicht ungewöhnlich hoch hinauf. Die Stirnhöhle hat einen Recessus nach unten in die Pars nasalis des Stirnbeins.

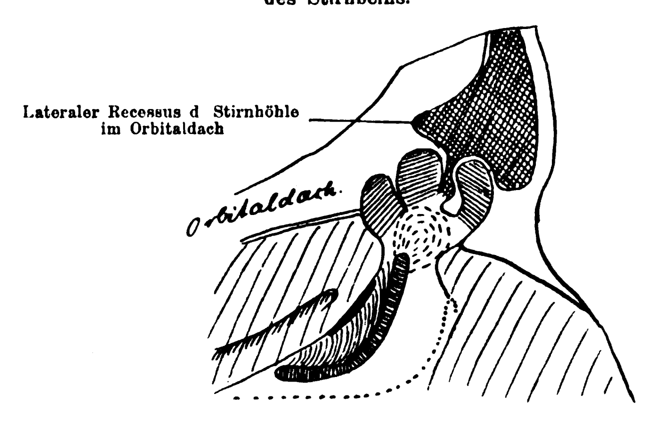


Fig. 15.

Infundibulum ebenfalls weit und hoch hinaufreichend. Terminale Hiatuszelle. In das Infundibulum münden vorn eine, nach hinten zu zwei Infundibularzellen mit weiter Öffnung ein; zwischen den beiden vorderen das enge Ostium frontale. Durch die starke Entwickelung der vorderen Zelle nach oben ist der unterste Stirnhöhlenabschnitt zum Ductus naso-frontalis verengt.

schob sie sich in medialer Richtung vor die ursprüngliche Stirnhöhlenanlage. Die Richtung des Ductus nasofrontalis entspricht natürlich

dem Ausführungsgang der ursprünglich angelegten Infundibularzelle und führt deshalb in fast horizontalem Bogen nach aussen um die davor gelegene Zelle herum.

Bei der wechselnden Ausdehnung und Richtung dieser Hohlräume ist anzunehmen, dass jeder derselben sich gegebenenfalls bis in das Stirnbein hinein entwickeln und somit zu einer Stirnhöhle werden kann. Das wird auch illustriert durch das Präparat, welches Figur 12 zum Vorbild gedient hat. Dasselbe zeigt das Verhalten des Infundibulums bei Verdoppelung der Stirnhöhle. Hier sind zwei der in den vorderen Teil des Infundibulums mündenden Räume bis in die Stirn-

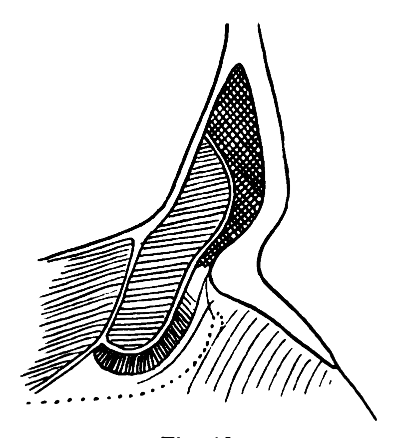


Fig. 16.

Die Grundlamelle der (eröffneten) Bulla ethmoidalis ist an der hinteren Stirnhöhlenwand hoch emporgeschoben und bildet auf diese Weise eine mit der Bulla ethmoidalis in Zusammenhang stehende Bulla frontalis. Der untere Stirnhöhlenabschnitt wird dadurch von hinten her verengt; Bildung eines Ductus nasofrontalis. Kurzes und enges Infundibulum mit offener Einmündung des Hiatus semilunaris.

beinschuppe hinein entwickelt und bilden so zwei nebeneinander gelegene Stirnhöhlen von gleicher Wertung.

Aber auch noch von anderer Seite her kann es auf allerdings wahrscheinlich recht seltene Weise zur Verdoppelung der Stirnhöhle kommen, nämlich durch exzessive Entwickelung einer terminalen Hiatuszelle, seitlich von einer regulär gebildeten Stirnhöhle. Ein Präparat unserer Sammlung zeigt ein Infundibulum mit zwei Öffnungen; der Hiatus semilunaris geht nicht offen in das Infundibulum über, sondern führt lateral von demselben in eine grosse, gut in die Stirnbeinschuppe entwickelte Stirnhöhle. Von den zwei Öffnungen des Infundibulums führt die hintere in eine Siebbeinzelle, die vordere in eine medial unten vor der grossen gelegene kleinere Stirnhöhle.

Wir glauben durch vorstehende Darstellung, welche ausschliesslich auf dem Studium eigener Präparate beruht, nachgewiesen haben, dass die Trennung der Mündungsgebiete dieser verschiedenen Zellgruppen ohne Schwierigkeiten durchführbar und für das Verständnis der komplizierten Verhältnisse förderlich ist. Diese Trennung ermöglicht eine klare Nomenklatur und das dadurch gewonnene bessere anatomische Verständnis wird auch dem klinischen Bedürfnisse zugute kommen.

Aus der Kgl. Universitäts-Poliklinik für Nasen- und Kehlkopfkranke in Würzburg. (Vorstand: Professor Seifert.)

Über Gefässgeschwülste der Mund-Rachenhöhle und des Kehlkopfes.

Von

Dr. Voigt,
Assistent der Poliklinik.

Mit 1 Tafel und 1 Abbildung im Text.

In der erst seit 1. XII. 1905 in Betrieb stehenden Kgl. Universitäts-Poliklinik für Nasen- und Kehlkopfkranke hatten wir Gelegenheit, einige Fälle von Gefässgeschwülsten der Mund-Rachen- und Kehlkopfhöhle zu beobachten, deren Mitteilung von Interesse sein dürfte.

Im allgemeinen verstehen wir unter Gefässgeschwülsten diejenigen Geschwülste, welche fast einzig und allein aus Gefässen zusammengesetzt sind, und nur durch wenig Bindegewebe zusammengehalten werden; man hat sie auch erektile Geschwülste genannt, weil bei ihnen je nach Füllung der Gefässe mit Blut ein An- und Abschwellen fast immer zu beobachten ist (Borst [1]). Infolge dieser Definition scheiden bei unserer Betrachtung die gewöhnlichen Formen der varikösen Ausdehnungen der Venen, die an der Zungenbasis, den Gaumenbögen und in dem sinus pyriformis so unendlich häufig zu beobachten sind und die Aneurysmen, wie z. B. das Aneurysma racemosum oder die wahren Aneurysmen, die in der Regel von der Maxillaris interna oder der Carotis ausgehen (Billroth [2]), aus und es bleiben uns zur Beobachtung nur übrig das

Angioma simplex und das
Angioma cavernosum.

Das Angioma simplex kommt im allgemeinen häufiger vor wie das kavernöse, obwohl beide Arten von Gefässgeschwülsten zu den

seltenen gutartigen Neubildungen des Mundes, Rachens und Kehlkopfes gehören. Aber nicht nur wegen ihrer relativen Seltenheit interessieren sie uns, sie beanspruchen auch, soweit wenigstens das Angioma cavernosum in Betracht kommt, unsere vollste Aufmerksamkeit bezüglich der einzuschlagenden Behandlungsmethoden. Das Angioma simplex, das meistens unter dem Sammelbegriffe „Teleangiektasie“ aufgeführt wird, tritt in seinen Erscheinungen an den für uns in Betracht kommenden Teilen des Schädels nicht so in den Vordergrund, dass die einzuschlagende Therapie in der Mehrzahl der Fälle wenig von Wichtigkeit ist, das Angioma cavernosum aber ist wegen seiner eigentümlichen Struktur, die gewöhnlich an gewissen Stellen des Rachens und Kehlkopfes häufigen Läsionen ausgesetzt ist, eine immerhin recht bedenkliche Krankheitserscheinung, so dass ein Eingreifen unbedingt erforderlich erscheint, auch wenn gefahrdrohende Blutungen noch nicht eingetreten sind.

Wenn auch die zahlenmässige Zusammenstellung nur einen relativen Wert haben kann, da vermutlich eine ganze Anzahl von plexiformen Angiomen, diese wegen ihrer gewöhnlich nicht ins Gewicht fallenden Symptome und von kavernösen Angiomen nicht zur Beobachtung kommen, weil in vielen Fällen die Störungen, welche die letzteren verursachen, manchmal so geringfügig sein können, dass sie der davon Befallene gar nicht beobachtet [auch in dem von uns zur Beobachtung gelangten Falle wurde die Erkrankung nur gefunden, weil die Patientin, die wegen Amaurose auf dem linken Auge die hiesige Universitäts-Augenklinik aufgesucht hatte, uns wie viele andere Patienten zur Untersuchung überwiesen wurde], so ist es doch immerhin interessant, einen kleinen Überblick über die bereits beobachteten Fälle, soweit sie die Mund-Rachen- und Kehlkopfhöhle betrafen, zu geben. Auch die Nomenklatur ist so vielen Schwankungen unterworfen, dass die Bewertung einzelner Fälle recht grosse Schwierigkeiten bereitet.

Seifert (3) beobachtete sieben und berichtet über 20 von anderen Autoren beschriebene Fälle. Joseph (10) berichtet über sechs Fälle von kavernösem Angiom und über eine grosse Anzahl von beobachteten Teleangiektasien. Brown Kelly (4) beschreibt zwei von ihm beobachtete Fälle von Angioma simplex und berichtet über acht weitere Fälle, während Dubourdien (7) in seiner Dissertation wieder über eine grosse Anzahl von anderen Autoren beobachtete Fälle von Teleangiektasien berichtet. In der hiesigen Klinik für Hals- und Nasenkranke wurden zwei Fälle von Teleangiektasie und ein Fall von Angioma cavernosum beobachtet, deren Krankengeschichten später angeführt werden sollen. Weiterhin berichtet Imhofer (5) über

einen Fall von Phlebectasia laryngea, einer Krankheitsform, die makroskopisch von einem Tumor cavernosus kaum zu unterscheiden war und Lewitt (7) behandelt die Angiome der Parotis. Wenn nun auch diese letzteren nicht in den Rahmen unserer Betrachtung gehören, muss ich doch ihrer Erwähnung tun, da auch in unserem Falle eine Erweiterung der Blutgefässe auf der linken Wange in der Nähe der Parotis ohne Erhebung der bedeckenden Haut und eine recht erhebliche auf der linken Halsseite, in dem Dreieck zwischen dem Unterkiefer, Kehlkopf und Sternocleidomastoideus nachweisbar ist. Unzweifelhaft besteht im vorliegenden Falle zwischen dem Gefässtumor im Innern des Kehlkopfes und dem unter der äusseren Haut sicht- und fühlbaren ein inniger Zusammenhang und es ist sehr zu bedauern, dass Lewitt über einen etwaigen Kehlkopfbefund in den von ihm geschilderten Fällen nichts berichtet.

Aus dieser kleinen Statistik, die aus den oben angeführten Gründen keinen Anspruch auf Genauigkeit machen kann, geht aber das Eine mit Sicherheit hervor, dass die Teleangiektasien die Fälle von kavernösem Angiom bei weitem hinter sich lassen, was eigentlich auffällig sein muss, da nach Virchow (8) ein Zusammenhang zwischen beiden Gefässneubildungen besteht, was auch von anderen Autoren bestätigt wird, und dass das weibliche Geschlecht bei der ersten Art von Erkrankung das männliche zahlenmässig übertrifft.

Ebenso wie bei den Teleangiektasien die Grösse bedeutenden Schwankungen unterworfen ist, sie variieren zwischen der Grösse eines Stecknadelkopfes und der eines Markstückes, ebenso ist auch ihre Zahl ausserordentlichen Schwankungen unterworfen. Man beobachtete nicht nur einzelne Tumoren, manchmal mehrere und in einzelnen Fällen sogar hunderte Joseph (10). In den letzteren Fällen sind natürlicherweise die am ganzen Körper vorkommenden Gefässerweiterungen eingerechnet, da auf der Schleimhaut des Mundes, der Nase und des Rachens immer nur eine beschränkte Anzahl von Tumoren in Betracht kommen kann.

Sie kommen in jedem Lebensalter vor und wenn Brown Kelly (9) die Ansicht vertritt, dass sie nicht früher als in den mittleren Lebensjahren auftreten, so trifft das doch nicht ganz zu, da nach der allgemeinen Ansicht die Teleangiektasien meistens angeboren vorkommen und eben in den ersten Lebensjahren gewöhnlich übersehen werden, ganz besonders aber an den für uns massgebenden Stellen, nämlich dem Munde, Rachen und Kehlkopfe. Darin scheint er aber recht zu haben, dass die Erkrankung mit Vorliebe eine Familieneigentümlichkeit ist, wenn man so sagen darf, die von ihm beschriebenen Fälle sind Schwestern, auch die zwei von uns beobachteten

Fälle betreffen Schwestern, und dass die von Joseph (10) als grösste Seltenheit angesehene Begleiterscheinung, nämlich das Auftreten von Nasenbluten doch häufiger der Fall zu sein pflegt, besonders wenn, wie in den Fällen von Chiari (12) und in dem von Brown Kelly (9) selbst beobachteten Falle die Erkrankung die Schleimhaut des Septum und der unteren Muscheln ergriffen hat, bekanntlich, wenigstens soweit das Septum in Betracht kommt, Prädilektionsstellen für auftretende Blutungen.

Die Teleangiektasien befallen die Haut und die Schleimhäute ziemlich gleichmässig, sie interessieren uns aber nur soweit der Mund und der Gaumen, vielleicht noch die Nase in Betracht kommen. Man beobachtete sie auf der Schleimhaut des Mundes, der Lippen, der Zunge, des harten und weichen Gaumens verhältnismässig häufig, äusserst selten aber auf der des Pharynx und Larynx, nach Chiari machen sie 1—2 % der gutartigen Tumoren aus. Sie haben gewöhnlich ein flächenartiges Aussehen und zeigen eine glatte Oberfläche, manchmal sind sie uneben und ragen infolgedessen über ihre Umgebung etwas hervor; in der Regel heben sie sich scharf von der Umgebung ab, in einzelnen Fällen gehen sie in dieselbe über, je nachdem eben die Kapillargefässe vereinzelt oder multipel erweitert sind.

Ihre Farbe wechselt zwischen kirschrot und dunkelblau und ist diese nach Virchow (8) von der mehr oder weniger oberflächlichen Lage der Gefässe abhängig.

Was die gegenüber den Teleangiektasien einzuschlagende Therapie betrifft, so ist es ganz natürlich, dass bei diesen verhältnismässig unschuldigen Neubildungen eine ganze Anzahl von Mitteln zur Anwendung angepriesen wird, von denen wohl auch die Mehrzahl, je nach der Lage des Falles einen Erfolg gezeitigt hat. Es würde zu weit führen (1) alle die in Vorschlag gebrachten Pasten und chemischen Ätzmittel aufzuzählen und wollen wir uns nur darauf beschränken, die gegen die Blutungen in der hiesigen Poliklinik für Hals- und Nasenkrankheiten in Anwendung gebrachten Methoden kurz zu skizzieren, da die Blutungen immerhin wie in dem einem Falle von Brown Kelly zu einem plötzlichen letalen Ausgange führen können. Bei leichteren Blutungen genügt wohl im allgemeinen eine ausgiebige Tamponade beziehungsweise längere Kompression, sollte dies nicht ausreichend sein, dann wird bei oberflächlichen Blutungen eine gründliche Ätzung mit Chromsäurekristallen nach vorausgegangener Anästhesierung mit 10%iger Kokain-Alypin-Lösung zum Ziele führen, während bei profusen Blutungen nur von dem rotglühenden Galvanokauter ein Erfolg zu erhoffen ist. Über die Erfolge mit Röntgen- und Radiumbehandlung, wie sie von Rozewski und Górkiewicz (13)

u. a. berichtet werden, haben wir keine eigenen Erfahrungen aufzuweisen.

In jenen Fällen, in welchen das Angioma simplex keinerlei auffälligen Störungen hervorruft, wie in unseren Fällen, entschliessen sich die Patienten wohl nur ausnahmsweise zu einer Behandlung, die ja auch in Anbetracht des massenweisen Auftretens der Teleangiektasien eine recht umständliche sein müsste.

Es ist ein merkwürdiger Zufall, dass wir ganz kurz nach dem Erscheinen der Mitteilung von Brown Kelly (Anfangs Mai 1906) in unserer Poliklinik zwei Fälle zur Beobachtung bekamen, die ebenfalls Schwestern betrafen, bei welchen sich die Lokalisation der Teleangiektasien nahezu in der gleichen Weise zeigte wie dort, so dass man sie als einen Abklatsch der Brown Kellyschen Fälle bezeichnen könnte. Was die Familiengeschichte anlangt, so soll der Vater unserer Patientinnen an Lungentuberkulose gestorben sein, er hatte auf dem behaarten Kopfe mehrere kleine blaurote Geschwülstchen, die beim Kämmen der Haare leicht bluteten. Die Mutter war gesund, gebar neun Kinder, von denen sieben zur Zeit unserer Beobachtung noch lebten.

Am 10. V. 1906 kam das eine dieser Kinder, die 39 jährige Frau Elise S. zu uns in die Poliklinik mit der Angabe, dass sie an häufigem Nasenbluten leide und an Blutungen aus dem Munde. Patientin ist verheiratet, hat einmal geboren, das Kind ist gesund und weist keinerlei Abnormität auf. Seit zwei Jahren bemerkt sie die Entwickelung von kleinen blauroten Knötchen auf der Oberfläche der Lippen, insbesondere der Unterlippe, der Zunge und an der Haut der Wangen.

Status: An der Haut beider Wangen und der Stirne finden sich bläulichrote Knötchen, die varikös erweiterten Hautvenen entsprechen. An dem Lippensaum der Unterlippe und an der Schleimhaut der Unterlippe konstatiert man zum Teil isolierte, zum Teil dicht nebeneinander stehende hirsekorn- bis linsengrosse blaurote Knötchen, die der Lippe ein eigenartig geflecktes Aussehen verleihen und wie die Knötchen an der äusseren Haut sich als varikös erweiterte Venen ergeben. An der Oberlippe ist die Zahl solcher Gebilde eine weniger zahlreiche. Wie in dem Falle von Brown Kelly finden sich die gleichen Gebilde in nicht unerheblicher Anzahl an der Spitze der Nase und an beiden Flächen des Septum cartilagineum. (Aus diesen stammen wohl die in der Anamnese erwähnten Blutungen).

Zahlreiche grössere und keinere Teleangiektasien lassen sich auch an der Oberfläche der Zunge, an der Wangenschleimhaut und am

weichen Gaumen (Fig. 1) nachweisen, während die hintere Rachenwand und der Larynx frei von solchen sind. Einer Behandlung wollte sich die Patientin nicht unterziehen, sie machte uns aber darauf aufmerksam, dass auch bei zwei ihrer Schwestern gegen Ende der 30 er Lebensjahre in ähnlicher Weise wie bei ihr solche eigentümliche Gebilde an der Gesichtshaut, Lippen- und Mundschleimhaut sich entwickelt hatten.

Die eine um zwei Jahre ältere Schwester, die auswärts verheiratet ist und nicht von uns untersucht werden konnte, habe im Gesicht eine grössere Anzahl bläulichroter Knötchen bekommen, die beim Waschen

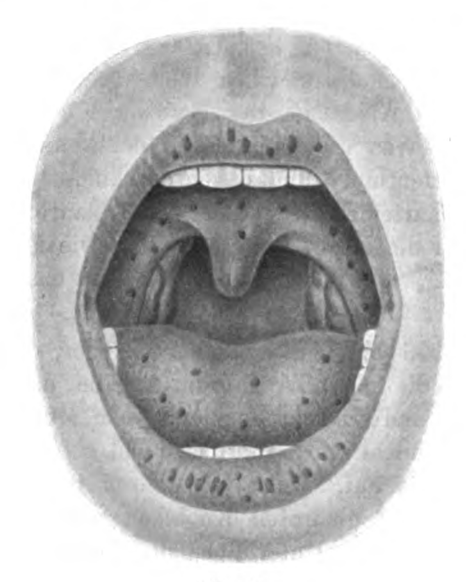


Fig. 1.

leicht bluteten, ausserdem leide sie auch wie sie selbst an häufigem Nasenbluten und an Blutungen aus der Mundschleimhaut.

Eine weitere Schwester B., 37 Jahre alt, verheiratet, hatte zwei Kinder geboren, konnte von uns untersucht werden in ihrer Wohnung, da sie zum Besuch der Poliklinik nicht zu bewegen war. Sie litt zwar nicht an Blutungen aus Nase und Mund, wies aber wie ihre Schwester Elise an der Haut des Gesichtes, der Lippen, der Zunge, der Wangen und des weichen Gaumens die gleichen Teleangiektasien auf ohne Mitbeteiligung des Pharynx und Larynx.

Es ist auffallend, dass bei den drei Schwestern sich erst gegen Ende der 30 er Jahre diese Teleangiektasien der Haut und der Schleimhaut entwickelten. Ob es sich auch bei dem Vater um Teleangiektasien der behaarten Kopfhaut oder um einfach leicht blutende Warzen

gehandelt hat, kann natürlich nicht entschieden werden, möglicherweise aber handelt es sich bei dieser mehrere Geschwister einer Familie betreffenden Gesichtserkrankung um eine hereditäre Veranlagung.

Ebenso wie das Angioma simplex kann das Angioma cavernosum alle Körperteile befallen. Es findet sich ausser in der Haut recht häufig in den inneren Teilen des Körpers z. B. in der Leber, den Nieren, der Milz, auch im Uterus und Darmkanal ist es beobachtet worden, in der Mundhöhle, so an der Zunge, aber verhältnismässig selten im Pharynx und Larynx. Es ist daher recht begreiflich, dass ein solcher Fall unser Interesse in hohem Grade in Anspruch nimmt, zumal wenn er infolge seiner Grösse und Ausdehnung wie in dem unserigen eine andere Deutung nicht zulässt.

Nach der allgemein gültigen Annahme ist das kavernöse Angiom selten angeboren, es entsteht meist im Kindes- und jugendlichen Alter, seltener aber in den späteren Lebensjahren. Trotzdem aber dürfte die Auffassung nicht kurz von der Hand zu weisen sein, dass ihm eine gewisse Disposition zur Gefässerweiterung zugrunde liegt. Joseph (10) spricht von einer vorhandenen Keimesanlage ab ovo, die erst durch irgend eine zufällige Veranlassung im späteren Leben zur Entwickelung gelangt. Zu solchen Veranlassungen rechnet er die Pubertät und die Schwangerschaft, während in einzelnen Fällen es sich ohne nachweisbare Veranlassung eingestellt hat oder es hat sich an ein Trauma angeschlossen. In unserem Falle ist bezüglich der Ätiologie nichts zu ermitteln gewesen. Die Patientin hatte niemals irgendwelche Beschwerden und will solche erst in der letzten Zeit bemerkt haben, hauptsächlich beim Schlingen fester Speisen, dabei darf aber nicht ausser acht gelassen werden, dass die Frau durch die oftmaligen Untersuchungen und Besprechungen des Krankheitsbildes auf einzelne Symptome aufmerksam wurde, die ihr vorher völlig entgangen waren.

Es ist auch ganz begreiflich, dass die kavernösen Angiome, wenn sie nicht an ganz prominenten Stellen des Gaumens und Rachens ihren Sitz haben, an denen die zerkleinerten Speisen sich reiben müssen oder wenn sie nicht gerade durch eine ganz gewaltige Ausdehnung eine bedeutende Verengerung des Rachens bedingen, wenig auffallende Beschwerden bereiten, da sie im allgemeinen weich und nachgiebig sind. Sie lassen sich verhältnismässig leicht zusammendrücken und weichen ziemlich leicht aus, eine Entleerung scheint mir aber nicht so leicht stattzufinden, wenigstens konnte mir eine solche in unserem Falle nicht gelingen.

Was die Häufigkeit des Vorkommens betrifft, so wird es in den meisten Fällen wohl vereinzelt auftreten oder nur in geringer Zahl, nur in den seltensten Fällen wird es wie bei unserer Patientin in so grosser Ausdehnung und an mehreren Stellen zugleich vorkommen, so dass man von einem traubenförmigen Gebilde sprechen kann. Seine Gestalt ist in der Regel eine mehr rundliche oder eiförmige, manchmal aber auch eine längliche, während seine Farbe von hellrot bis tiefdunkelblau zu wechseln vermag.

Die allgemeine Auffassung, dass ein Überschreiten der einmal vorhandenen Grösse kaum vorkommt, dass die kavernösen Angiome höchstens sich dem allgemeinen Wachstum anpassen, mag im grossen und ganzen zutreffend sein; in unserem Falle stimmt es nicht, da wir bei den späteren Untersuchungen ein deutliches Wachstum festzustellen vermochten und ein Übergreifen der Geschwulst auf das linke Taschenband, das im Anfange unserer Beobachtung mit Sicherheit frei war, nachweisen konnten. Dem gegenüber ist aber auch schon eine Schrumpfung und Rückbildung infolge von Thrombose der kavernösen Räume beobachtet worden, während ein vollständiges Verschwinden etwa durch spontane Obliteration nirgends verzeichnet ist.

Was die Prognose des kavernösen Angioms an den den Laryngologen interessierenden Teilen betrifft, so ist dieselbe recht vorsichtig zu stellen, da leicht durch plötzlich eintretende Blutungen das Leben auf das äusserste gefährdet werden kann, wenn nicht ein augenblicklicher Eingriff Hilfe gewährt. In der Mehrzahl der Fälle sind die einzelnen Gefässknötchen schwer zugängig, von einer Ausschälung oder Unterbindung ist wohl in den meisten Fällen ein Erfolg nicht zu erwarten, wenn nicht durch die Laryngofissur das Operationsfeld genügend freigelegt wird, ein Eingriff, zu dem sich die meisten Patienten bei dem nur geringe oder kaum Beschwerden bereitenden Leiden nicht gerne entschliessen werden.

Am meisten wird noch ein Erfolg zu erwarten sein von galvanokaustischen Stichelungen, zumal für den Galvanokauter die meisten Buchten und Ausbiegungen des Rachens und Kehlkopfes verhältnismässig leicht zugängig sind. Von ihnen kann, wenn einzelne oder mehrere Gefässtumoren in Betracht kommen eine Beseitigung des Leidens erwartet werden, handelt es sich aber um eine so ausgedehnte Gefässneubildung wie in unserem Falle, dann dürften fürs erste nur partielle Stichelungen angezeigt erscheinen und zwar an den Stellen, die mechanischen Insulten ausgesetzt, infolge dadurch eintretender Blutungen das Leben des Patienten zu gefährden in der Lage sind.

Krankengeschichte:

Frau T., 33 Jahre alt, verheiratet, zweimal gesunde Kinder geboren, je einmal im 1. und 3. Monat Partus praematurus. Ihre Eltern und sieben Geschwister sind gesund. Sie selbst war nie krank, abgesehen von einigen leichteren Anfällen von Bronchialkatarrh. Zurzeit ist ihr Allgemeinbefinden ein gutes und entspricht diesem Befinden auch ihr Aussehen; die Untersuchte will in der letzten Zeit eine Zunahme ihres Körpergewichtes bemerkt haben; der Knochenbau ist gracil, das Fettpolster im allgemeinen gering.

Die Sprache hat zurzeit einen ganz leichten nasalen Beiklang, bei Nahrungsaufnahme und bei lautem Sprechen bestehen keinerlei störenden Empfindungen, wie überhaupt die Frau bis jetzt noch nie irgendwelche Beschwerden im Munde beziehungsweise im Kehlkopf verspürt hat. Atmung ruhig, regelmässig, Lungenbefund normal.

Äusserlich ist bei gerader Haltung des Kopfes von dem Gefässtumor wenig zu sehen. Fürs erste fällt eine geringe Anschwellung der linken Wangengegend auf, die ihren Sitz hat zwischen dem unteren Jochbeinrande, dem oberen Rande des Unterkiefers, sich nach hinten erstreckt bis zum aufsteigenden Ast des Unterkiefers und nach vorne bis etwa in die Mitte des Unterkiefers. Die Geschwulst ist flach erhaben, fühlt sich weich an und zeigt eine leicht bläuliche Verfärbung. Eine ausgesprochene Gefässneubildung ist nicht wahrnehmbar. Anders verhält sich der Tumor unterhalb des linken Unterkiefers. Bei leichter Rechtsbeugung des Kopfes tritt an dieser Stelle ein scharf abgegrenzter, das Niveau der Haut um etwa 1/2 cm überragender unregelmässig gelappter, an der Oberfläche knolliger Tumor hervor, auf dem die gewöhnliche Hautfarbe an mehreren Stellen durch dunkelblaurote geschlängelte, dem Verlaufe von Gefässen entsprechende Linien unterbrochen ist. Der Tumor fühlt sich weich an, lässt sich leicht eindrücken, es kann aber seine pralle Füllung nirgends aufgehoben werden. Er wird oben begrenzt vom unteren Rande des Unterkiefers, nach vorne geht er bis Fingerbreite an den Schildknorpelwinkel, nach hinten bis zum vorderen Rand des Sternocleidomastoideus und nach unten bis zwei Fingerbreiten an das Schlüsselbein.

Im Munde fällt eine leichte schwach bläuliche Verfärbung, etwa von der Grösse eines Markstückes, der im allgemeinen normalen Schleimhaut an der Übergangsstelle des weichen zum harten Gaumen auf, etwas nach auswärts von der Mittellinie, und eine zweite ebensolche mit einzelnen Erhöhungen zwischen dem eigentlichen Tumor und dem aufsteigenden Aste des Unterkiefers (siehe Taf. I, Fig. 2).

Der Gefässtumor begann ursprünglich am oberen Rande der linken Tonsille, er wurde fast in der ganzen Ausdehnung der Tonsille

Mitte Dezember galvanokaustisch in mehreren Sitzungen zerstört und hat eine neuerliche Untersuchung eine flache Vernarbung ergeben, so dass man den früher bei der Pharyngoskopie ohne weiteres sichtbaren Tonsillentumor jetzt erst dann sieht, wenn man die Zunge sehr stark hinunterdrückt. Die Abbildung (Taf. I, Nr. 2) wurde im August 1907 aufgenommen und zeigt die Ausdehnung, Form und Farbe des an der linken Tonsille lokalisierten Tumors, sowie die Ausdehnung auf dem weichen Gaumen und der Schleimhaut des aufsteigenden Kieferastes. In jener Zeit war das Innere des Kehlkopfes vollkommen frei. Die Abbildung (Taf. I, Nr. 3) stellt den Status dar, wie er bei der laryngoskopischen Untersuchung Ende Oktober aufgenommen wurde und illustriert die Grösse des Tumors an der Zungenbasis und im Sinus pyriformis. In dieser Zeit zeigten sich auch traubenartige Gebilde an der linken Fläche des oberen Kehlkopfraumes mit einem einzelnen varikösen Gebilde in der Mitte des freien Randes des linken Taschenbandes. Bei der letzten Untersuchung am 18. II. (die Patientin kam nur zu uns, wenn wir sie eigens zu einer weiteren Untersuchung in die Klinik bestellten) mussten wir eine auffällige Zunahme des Tumors resp. der Tumoren an der Zungenbasis, im Sinus pyriformis und im Innern des Kehlkopfes feststellen. Die traubenförmigen blauroten Gefässneubildungen breiten sich jetzt über die ganze linke Hälfte der Zungenbasis aus, der Tumor im linken Sinus pyriformis ist um mehr als das Doppelte gewachsen und die ganze Fläche der linken Kehlkopfhälfte gleichmässig mit solchen Gebilden besetzt, die auch den ganzen freien Rand des linken Taschenbandes einnehmen. Die hintere Rachenwand ist ganz frei. An den Stimmbändern lassen sich zurzeit Gefässerweiterungen nicht wahrnehmen, sie zeigen beim Anlauten und Atembewegungen normales Verhalten. Blutungen sind bis jetzt auch in den letzten Monaten nicht erfolgt.

Die Patientin wurde uns, wie schon oben erwähnt, von der Kgl. Universitäts-Augenklinik überwiesen, welche sie wegen plötzlich eingetretener Erblindung auf dem linken Auge aufsuchte. Sie hat sich angeblich nach anstrengender Arbeit erkältet, wornach sie ein schnelles Nachlassen ihrer Sehkraft bemerkte. Die Untersuchung in der Augenklinik ergab eine retrobulbäre Neuritis, Pupillenstarre, Druckschmerz im linken Optikusstamme. Temporalwärts bestand Lichtempfindung, nasalwärts nicht; ausserdem war ein absolutes zentrales Farbenskotom nachweisbar. Beim Vorbeugen des Kopfes keine Protrusio. Im September, drei Wochen nach ihrer Aufnahme, war das Sehvermögen links wieder $^6/_{12}$, rechts $^6/_6$ und die Erscheinungen der Papillitis verschwunden.

Es bedurfte langer Überredung, um die Patientin zu den oben

erwähnten galvanokaustischen Stichelungen an dem Tumor der linken Tonsille zu bewegen, die zu so vortrefflichem Resultate führte. Zu einer weiteren Behandlung sowohl des Tumors an der Aussenseite des Halses wie der Tumoren in der Rachen- bezw. Kehlkopfhöhle war die Patientin nicht zu bewegen, wir mussten uns darauf beschränken, sie auf die Möglichkeit etwaiger Blutungen aus den Tumoren an der Schleimhaut aufmerksam zu machen und ihr nahezulegen, dass sie auch bei nur geringfügigen Blutungen sich zu weiterer lokaler Behandlung herbeilassen müsse. Unter diesen Verhältnissen dürfte es auch überflüssig erscheinen, alle etwa in Betracht kommenden Behandlungsmethoden hier zu besprechen.

Jedenfalls gehört die Ausbreitung eines solchen offenbar vom subkutanen Gewebe des äusseren Halses ausgehenden und allmählich auch in das Innere der Mund-Rachen- und Kehlkopfhöhle eindringenden Angioma cavernosum zu den grössten Seltenheiten.

Für die freundliche Mitwirkung meines Chefs, Herrn Professor Seifert, bei der Abfassung dieser kleinen kasuistischen Arbeit sei herzlichst gedankt.

Literaturverzeichnis.

1. Borst, Die Lehre von den Geschwülsten. I.
2. Billroth, Pathologie und Therapie.
3. Seifert, Sitzungsbericht der phys.-med. Ges. Würzburg.
4. Brown Kelly, Revue hebdom. de laryng. d'otolog. et de rhin. 1906.
5. Imhofer, Verhandlungen der deutschen laryng. Gesellschaft. 1908.
6. Lewitt, Ein Beitrag zu den Angiomen der Parotis. Berl. klin. Wochenschr. 1908.
7. Dubourdien, Dissertation. Bordeaux 1897.
8. Virchow, Über kavernöse Geschwülste und Teleangiektasien. Archiv, Bd. VI.
9. Brown Kelly, l. c.
10. Joseph, Gutartige Neubildungen der Haut. Handbuch d. Hautkrankheiten. Mracek.
11. L. Hawthorne, Rezidivierende Epistaxis mit multiplen Teleangiektasien I. C. B. f. L. Rh. etc. 1908.
12. Chiari, Die Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre.
13. Rozewski und Górkiewicz, Monatsh. für prakt. Dermatol. Bd. 45. 12. p. 622.
14. Brown Kelly, l. c.
15. Bing, Dissertation: Beiträge zur Histol. d. Angioma. 1903.



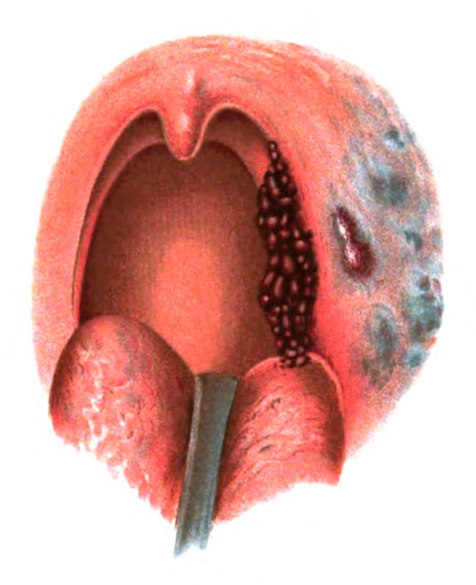


Fig. 2.

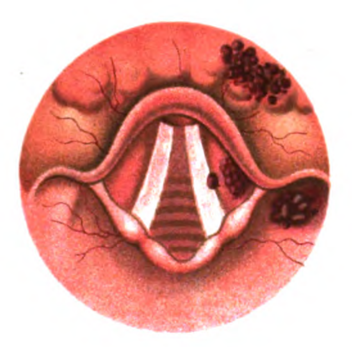


Fig. 3.

Voigt, *Ueber Gefäßgeschwülste der Mund-, Rachenhöhle und des Kehlkopfes.*

[illegible] Kabitzsch (A. [illegible] Verlag) [illegible]zburg

Kgl. Univers. Druckerei v. H. Stürtz, Würzburg

(Aus der Basanawaschen Klinik für Ohren-, Nasen- und Hals-Krankheiten an der Universität in Moskau.)

Über die Larynxaffektionen bei der Syringobulbie.

Von

Privatdozent **Alexander Iwanoff.**

Assistent der Universitäts-Nervenklinik in Moskau N. S. Iwanoff, der sich mit dem Studium der Syringobulbie beschäftigt hatte, schickte zur Kehlkopfuntersuchung die betreffenden Kranken zu mir.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung dieser Kranken bemerkte ich mit der Zeit einige Eigenheiten der Kehlkopflähmungen, welche nur bei dergleichen Kranken und niemals in anderen Fällen vorkommen. Diese von mir bemerkten Eigenheiten erlaubten mir bei einem Kranken, welcher sich in unsere Klinik mit der Klage über seine heisere Stimme wandte, nach dem bei ihm gefundenen laryngoskopischen Bilde, Syringobulbie zu vermuten; nachdem N. S. Iwanoff diesen Kranken untersucht hatte, fand er bei ihm tatsächlich Syringobulbie. Etwas später bei einer anderen Kranken in unserer Klinik stellte ich nach einem laryngoskopischen Bilde weit sicherer die Diagnose der Syringobulbie fest, welche darauf der Doktor N. S. Iwanoff bestätigte.

Dieser Umstand weist darauf hin, dass die bemerkten Eigenheiten der Kehlkopflähmungen bei Syringobulbie keine zufälligen Erscheinungen sind, sondern sich als pathognomonisch für die angegebene Krankheit erweisen.

Von den 35 an Syringobulbie Erkrankten fand man die Larynxaffektionen in 28 Fällen; von diesen 28 Erkrankten erwiesen sich sieben als typische Lähmungen des rechten oder linken N. recurrentis; bei den anderen 21 waren die laryngoskopischen Bilder ganz anders; auf deren Beschreibung will ich mich näher einlassen. (Ich führe hier nur die laryngoskopischen Befunde an, die vollständige klinische

Analyse dieser Kranken bildet das Thema einer Spezialarbeit von N. S. Iwanoff.)

1. Adrianoff. Das linke Stimmband befindet sich in Kadaverstellung, obgleich es bei der forzierten Inspiration noch etwas zur Seite abgeht, beim Phonieren ist es aber unbeweglich. Das linke falsche Stimmband bedeckt vollständig das wahre, flottiert beim Phonieren. Beim Phonieren nähert sich der linke Aryknorpel der Mittellinie und kreuzt sich zum Teil mit dem rechten, indem er sich etwas nach vorn stellt. Das rechte wahre Stimmband nimmt beim Phonieren eine eingebogene Form an; Lähmung des linken M. posticus und des rechten M. internus.

2. Usikoff. Die rechte Hälfte des Kehlkopfes ist unbeweglich und das Stimmband befindet sich in Kadaverstellung. Die linke Hälfte des Kehlkopfes macht beschränkte Bewegungen. Das rechte falsche Stimmband bedeckt fast ganz das wahre, beim Phonieren rückt es stärker auf dasselbe zu (als würde es die Funktion des wahren ausführen). Das linke Stimmband nimmt beim Phonieren eine eingebogene Form an; Lähmung des rechten Musculus posticus und des linken Musculus internus.

3. Isianoff. Bei der Untersuchung 14. XII. 1906. Die Beweglichkeit der rechten Kehlkopfhälfte ist beschränkt. Das rechte falsche Stimmband bedeckt vollständig das wahre; beim Phonieren geht das rechte falsche Stimmband vor das wahre und berührt das wahre linke; dabei befindet sich das wahre Stimmband tiefer als das entsprechende linke. Der rechte Aryknorpel befindet sich beim Phonieren mehr vorn als der linke.

Bei der Untersuchung 24. II. 1907. Die rechte Kehlkopf-Hälfte ist fast unbeweglich, das rechte Stimmband ist weit zur Seite gerückt. Das abnorme Vorrücken des falschen Stimmbandes ist jetzt verschwunden. Der rechte Aryknorpel nähert sich beim Phonieren etwas der Medianlinie und beugt sich stark nach innen. Lähmung des rechten N. recurrentis.

Bei diesen drei Kranken ist eine Eigentümlichkeit der falschen Stimmbänder zu bemerken; sie sind im Umfange etwas vergrössert und bringen einige, sozusagen selbständige Bewegungen hervor. Die falschen Bänder enthalten gewöhnlich keine Muskelfasern und nehmen keinen Teil an den Kehlkopfbewegungen, aber in einigen Fällen fanden Rüdinger und Simanowsky darin Muskelfasern und Zuckerkandl nimmt an, dass zuweilen die Muskelbündel des M. thyreoarythenoideus externus in die falschen Stimmbänder hineindringen können. Aus diesem Umstande wird man vielleicht die angegebenen Eigenheiten der falschen Bänder erklären können. In ihrem

etwas vergrösserten Umfange irgend eine pathologische Infiltration zu sehen, ist kein Grund vorhanden, da keine entzündlichen Erscheinungen im Kehlkopfe dieser Kranken beobachtet wurden. Endlich spricht der Umstand, dass die angegebenen Eigenheiten der falschen Bänder nur auf der einen erkrankten Seite des Kehlkopfes beobachtet wurden und dass sie bei der weiteren Lähmungsentwickelung verschwanden (Fall 3), dafür, dass es wir hier mit keiner zufälligen Erscheinung zu tun haben, sondern mit einer essentiellen Teilerscheinung des zu analysierenden Prozesses im Kehlkopf.

Die Bewegungen der falschen Stimmbänder beobachteten auch andere Autoren; Raichline (1) sah in einem Falle von Syringomyelie, dass das linke Stimmband sich in einer Zwischenstellung zwischen Ab- und Adduktion befand und unbeweglich war, das linke falsche Stimmband und der linke Aryknorpel aber beim Phonieren zuckende Bewegungen machten. Schrötter (2) erwähnt einen Fall von einseitiger Lähmung des Nervus recurrentis, wo das falsche Stimmband der gelähmten Seite eine zuckende Bewegung zur Medianlinie hin machte.

Die atypischen Bewegungen der Aryknorpel in den beschriebenen Fällen werden weiterhin noch besprochen werden.

4. Muranoff. Die beiden Stimmbänder sind unbeweglich, befinden sich in Kadaverstellung, sind eingebogen; der rechte Aryknorpel macht beim Phonieren noch begrenzte Bewegungen. Doppelseitige Lähmung der Musculi postici und Musculi interni.

5. Kosloff. S. Lähmung des rechten Nervus recurrentis und des linken Musculus internus.

6. Prokofieff. Doppelseitige Lähmung beider Musculi interni.

7. Timanoff. Bei der Untersuchung 13. V. 1906. Doppelseitige Lähmung der Internus und Transversus. Bei der Untersuchung 31. III. 1907. Links Lähmung des Nervus recurrens, rechts Lähmung der Musculi internus und transversus.

8. Suslowa. Die totale Lähmung des N. recurrentis sinistri; bei völliger Unbeweglichkeit der linken Kehlkopfhälfte hat sich die Beweglichkeit der Spitze des linken Aryknorpels erhalten.

9. Subaloff. Doppelseitige Lähmung der Musculi interni und transversi.

10. Strelkoff. Bei der Untersuchung 11. XII. 1906. Das linke Stimmband befindet sich unbeweglich in Kadaverstellung (Paralyse der Musculus posticus sin.) Bei der Untersuchung 15. I. 1907. Es zeigt sich eine beschränkte Beweglichkeit des linken Stimmbandes. Die Ausbiegung ist klar ausgesprochen. (Paralyse des Musculus internus.)

11. Petroff. Bei Inspiration geht das linke Stimmband weniger zur Seite ab, als das rechte, beim Phonieren reicht es nicht ganz zur Medianlinie, während das rechte Stimmband über die Mittellinie geht, sich dicht an das linke schliessend; beim Phonieren lässt sich klar die doppelseitige Lähmung der Musculi interni und transversi feststellen. (Die Glottis hat die Form einer Sanduhr.)

Beginnende Lähmung der Musculus posticus sin. und doppelseitige Lähmung der Musculi interni und transversi.

12. Bronsnikina. Das rechte Stimmband in der Mittellinie, der rechte Aryknorpel geht beim Phonieren nach links über die Mittellinie; die Bewegungen der linken Kehlkopfseite sind beschränkt, die Stimmbänder sind exkaviert; Lähmung des rechten Musculus posticus und internus und des linken Recurrens.

13. Kosloff J. Paresis Musculi interni sin.

14. Kusnetzoff. Doppelseitige Lähmung der Musculi interni.

15. und 16. Kukuschkin und Burow. Doppelseitige Lähmungen der Musculi interni.

17. Piluschenko. Paralysis Musculi interni sin.

18. Anossowa. Lähmung der linken Musculus internus und transversus. Hypästhesie des Kehldeckels.

19. Gorskaya. Lähmung des rechten Nervus recurrens, die linke Kehlkopfhälfte macht beim Phonieren ataktische Bewegungen. Totale Anästhesie, Thermoanästhesie und Analgesie des Kehlkopfes.

20. Sagaewsky. Doppelseitige Lähmung der Musculi interni. Anästhesia totalis Vestibuli laryngis. Heiss und kalt empfindet der Patient schwächer auf der linken Seite.

21. Kaschkina. Lähmung des linken Nervus recurrens. Totale Analgesie, Thermoanästhesie des Kehldeckels und der inneren Oberfläche des Kehlkopfes.

Bei den letzten vier Kranken sind die Resultate der Untersuchungen der Empfindlichkeit des Kehlkopfes angegeben, die anderen Kranken sind leider entweder zufällig in dieser Richtung nicht untersucht worden, oder boten grosse technische Schwierigkeiten dar wegen der erhöhten Reizbarkeit des Kehlkopfes.

Worin zeigt sich nun die Eigentümlichkeit der Kehlkopflähmungen bei den erwähnten Kranken?

Gewöhnlich wird bei allen organischen Erkrankungen des Recurrens und seiner Wurzelgebiete als erster Muskel der Erweiterer des Kehlkopfes (M. thyreo-arythenoideus posticus) gelähmt und das betreffende Stimmband tritt in Kadaverstellung; darauf nimmt das Stimmband bei der eingetretenen antagonistischen Kontraktur der Adduktoren die Medianstellung an; beim weiteren Verlauf tritt die

Lähmung auch der Adduktoren ein, von denen zuerst der Musculus internus getroffen wird; wenn aber die Lähmung der übrigen Glottisschliesser eintritt, so nimmt das Stimmband wieder die Kadaverstellung ein (Semons Gesetz). Bei einseitiger Erkrankung macht die andere Hälfte des Kehlkopfes ganz normale Bewegungen, bei der doppelseitigen treten die Muskellähmungen entweder parallel auf beiden Seiten ein und dann bekommt man symmetrische laryngoskopische Bilder, oder auf einer Seite entwickeln sich die Lähmungen rascher, als auf der anderen, dann entsteht eine asymmetrische Lage der Stimmbänder, aber auch dabei wird das Gesetz von Semon nicht übertreten.

Bei den an Syringobulbie Leidenden tritt die Lähmung der Kehlkopfmuskeln nicht immer nach der angegebenen Regel ein; hier fängt zuweilen die Lähmung mit den Glottisschliessern an und sogar nicht mit der ganzen Gruppe, sondern mit einzelnen Muskeln, vorzugsweise den Musculi interni und transversi. Zuweilen bemerkt man auf einer Kehlkopfseite eine Stellung, die sich dem Gesetze von Semon unterordnet (Lähmung zuerst des Musculus posticus) und auf der anderen Seite die Abweichung von demselben (zuerst Lähmung des Musculus internus und transversus) oder bei totaler Lähmung des Nervus recurrens auf der einen Seite — bemerkt man auf der anderen Seite bloss die Lähmung des Musculus internus. Diese Systemlosigkeit oder das atypische Eintreten der Kehlkopflähmungen, wobei die einzelnen Muskeln betroffen werden, bildet die Eigentümlichkeit, welche der Syringobulbie eigen ist, und welche ihre Analogie in einer elektiven Störung einzelner Muskeln der Extremitäten bei der Gliose der Vorderhörner des Rückenmarkes hat [N. Iwanoff (19)].

Diese Eigentümlichkeit wird aber nicht in allen Fällen der Syringobulbie beobachtet; von 35 Kranken wurde bei sieben bei der Untersuchung eine typische Lähmung des Nervus recurrens der einen oder der anderen Seite gefunden, aber inbezug auf diese Kranken entsteht Zweifel darüber, in welcher Reihenfolge die Entwickelung der Lähmung einzelner Muskeln erfolgt war: folgten sie dabei dem Gesetze von Semon oder entwickelten sie sich atypisch? Fälle Nr. 3 und 7 lassen vermuten, dass sich auch hier in einzelnen Fällen der Prozess atypisch entwickeln konnte.

Der atypische Charakter der Kehlkopflähmungen bei der Syringobulbie wurde in einem bemerkenswerten Falle (Fall VII) in der Arbeit von Kuttner und F. Kramer notiert (Sensibilitätsstörungen bei akuten und chronischen Bulbaeerkrankungen. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. 42, H. 3), wo die klinische Diagnose durch Obduktion bestätigt wurde, wobei es sich erwies, dass im verlängerten

Mark zwei Spalten waren, die eine gross in der linken Seite, die andere kleiner in der rechten. Die laryngoskopische Untersuchung gab (Prof. Kümmel) folgendes Bild: „Kehlkopfeingang stark schief gestellt, um die Achse gedreht, so dass die Epiglottis nach rechts, die Aryknorpel mehr nach links stehen. Ausserdem steht das linke Stimmband und der linke Aryknorpel links von der Medianlinie so, dass das linke Stimmband in der Stellung, wie bei kombinierter Parese der Musculi vocales und transversi unbeweglich stehen bleibt und das rechte Stimmband soweit über die Medianlinie herübergeht, dass es selbst bei ruhigem Atmen nur einen schmalen, annähernd dreieckigen Spalt übrig lässt. Das linke Stimmband steht dabei deutlich höher als das rechte. Bei tiefem Atmen entfernen sich beide Stimmbänder und Aryknorpel kaum aus ihrer Ruhelage. Beim Phonieren bleiben die Spitzen der Aryknorpel ganz ruhig, dagegen legen sich die beiden Processus vocales deutlich enger aneinander an. Dabei wird gleichzeitig das bei tiefer Respiration schlaffe und bogenförmig exkavierte rechte Stimmband glatter gestreckt.

Es handelt sich also um eine ganz unregelmässige und atypische Lähmung beider Kehlkopfhälften."

Ausserdem beschreiben Kuttner und Kramer noch fünf Fälle von Syringobulbie, wo von Seiten des Kehlkopfes folgendes notiert worden ist.

Fall VIII. Linkes Stimmband befindet sich in Kadaverstellung und steht beim Phonieren und bei Inspiration völlig still.

Fall IX. Das rechte Stimmband steht bei Inspiration etwas höher als das linke. Alle Bewegungen des rechten Stimmbandes sind schwächer und weniger ausgiebig als die des linken.

Fall X. Die Stimmbänder schliessen nicht vollkommen, das rechte Stimmband bleibt etwas zurück.

Fall XI. Lähmung des rechten Stimmbandes.

Fall XII. Totale Lähmung des rechten Stimmbandes (Recurrenslähmung).

Wir wollen nun sehen, in welcher Beziehung die Bewegungstörungen des Kehlkopfes bei Syringobulbie zu denselben bei Syringomyelie sich befinden. Es müsste scheinen, dass zwischen diesen und jenen kein Unterschied sein sollte, da ja in diesen und jenen Fällen die Pathogenese dieselbe ist — Gliomatosis und Höhlenbildung im Marke nur mit verschiedener Lokalisation des Prozesses —, obgleich bei Syringomyelie die Bulbaer-Symptome nicht selten auftreten; allein die klinischen Beobachtungen lassen unter ihnen einen Unterschied bemerken.

Die Bewegungsstörungen des Kehlkopfes bei Syringomyelie nach den Beobachtungen von Schlesinger charakterisieren sich erstens dadurch, dass sie meistenteils einseitig sind [nach der Statistik von Schlesinger (3) (1902) waren von 48 Fällen 6 doppelseitige Lähmungen des Kehlkopfes; dazu eine spätere Beobachtung von Schilperrot (4) (1904), ein Fall mit einer doppelseitigen Lähmung, Gavello (5) (1905), ein Fall mit der doppelseitiger Lähmung, Felix Rose und Fernand Lemaitre (6), 4 Fälle mit einseitiger Lähmung, so bekommen wir auf 54 Fälle nur 8 doppelseitige Lähmungen]. Zweitens charakterisieren sie sich dadurch, dass gewöhnlich der ganze Nervus recurrens paralysiert wird; wenn auch zuweilen die Lähmung der Postici vorkommt, so geschieht das mehr als kurzes Übergangsstadium zur totalen Lähmung des Recurrens. Die Kehlkopfstörungen bei Syringomyelie unterscheiden sich dadurch scharf von solchen bei Tabes, wo sie immer doppelseitig sind und ihren Ausdruck in einer Lähmung der Postici finden. Die Behauptung von Cartaz (17), dass bei Syringomyelie Sensibilitätsstörungen des Kehlkopfes weit öfter vorkommen als Bewegungsstörungen, wird aber nicht durch die Beobachtungen anderer Autoren bestätigt, welche zu einem ganz entgegengesetzten Schlusse führen.

Was nun die Bewegungsstörungen des Kehlkopfes bei Syringobulbie betrifft, so sind sie häufiger doppelseitig, aber nicht gleichmässig ausgesprochen, das heisst auf der einen Kehlkopfseite ergreift die Lähmung eine grössere Zahl von Muskeln als auf der anderen (von unseren 28 Fällen war in 14 eine doppelseitige Lähmung vorhanden, dem hinzugefügt die 6 Fälle von Kuttner und Kramer, so bekommen wir auf 34 Fälle 15 mit doppelseitiger Lähmung) und zweitens treten die Lähmungen öfters atypisch auf- indem sie einzelne Muskeln aus verschiedenen Muskelgruppen herausgreifen — atypische oder systemlose Lähmungen.

Eine derartige Entwickelung der Kehlkopflähmungen, wie sie oben erwähnt wurde, entspricht nicht dem Gesetze Semons (oder der Regel, eine Bezeichnung, die nicht ohne Grund Rosenbach (8) in seinem Prioritätsstreit mit Semon vorschlägt).

Diese Ausnahme von der Regel Semon-Rosenbach, welche sich im Auftreten zuerst der Glottisschliesserlähmung ausdrückt, wurde auch bei multipler Sklerose beobachtet; so waren in den Fällen von Bennet (9), Sendziak (9), Sinhuber (9), Hertzke (9) und Réthi (9) die Interni und Transversi affiziert, während die Musculi postici intakt blieben. Von 44 von Réthi in der Litteratur gesammelten Fällen der multiplen Sklerose waren in 15 die Schliesser betroffen.

Als eine andere Eigentümlichkeit der Kehlkopflähmungen bei Syringobulbie erscheint die atypische Bewegung der Aryknorpel in einigen Fällen.

Die Bewegungen der Aryknorpel werden durch die Kontraktion daran befestigter Muskeln — Öffner und Schliesser der Stimmritze — ausgeführt.

Beim Eintritt der Lähmung dieser oder jener Muskelgruppe fallen natürlicherweise auch die entsprechenden Bewegungen des Knorpels aus, aber bei manchen Syringobulbiekranken kann man bemerken, dass bei völliger Unbeweglichkeit des Stimmbandes der entsprechende Aryknorpel noch ziemlich grosse Bewegungen ausführt.

Diese Bewegungen der Aryknorpel auf der betroffenen Seite wurden auch bei anderen Erkrankungen des Nervensystems beobachtet. Réthi (9) verzeichnet zuckende und zitternde Bewegungen des Aryknorpels auf der betroffenen Seite bei multipler Sklerose, Kayser (10) sah sie in zwei Fällen von totaler Lähmung des Recurrens und nannte sie Pendelzuckungen; bei Syringobulbie beobachtete die gleichen Bewegungen des Aryknorpels Horne (11) und Schilperrot (11); es erwähnt ihrer auch Schrötter (2).

Auf den ersten Blick erscheint Beweglichkeit des Aryknorpels bei Unbeweglichkeit des entsprechenden Stimmbandes ganz unmöglich, da alle Bewegungen der Stimmbänder bedingt sind durch die Drehungen des Aryknorpels. Aber es ist zu bemerken, dass die laryngoskopische Bezeichnung des Aryknorpels nicht völlig der anatomischen entspricht, dass wir im Laryngoskop vorzugsweise nur die Spitze des Aryknorpels und den mit ihm verbundenen Santorinischen Knorpel sehen; ferner ist vom anatomischen Standpunkte aus der Mangel einer Bewegung in dem Gelenk des Aryknorpels mit dem Ringknorpel (der Mangel der Drehung um die senkrechte Achse), die sich laryngoskopisch als Unbeweglichkeit des Stimmbandes ausspricht, sehr wohl vereinbar mit der gleichzeitigen Möglichkeit der Annäherung (resp. auch der Entfernung) der Knorpelspitzen gegeneinander oder zur Medianlinie, wenn nur die zu einer solchen Annäherung nötigen unbeschädigten Muskelbündel vorhanden sind.

Und ein derartiger Muskel ist in der Tat vorhanden. Der Musculus arythenoideus obliquus nämlich ist mit seinem oberen Ende an der Spitze eines Aryknorpels befestigt und mit dem unteren an der Grundfläche des anderen; dieser Muskel sendet zuweilen bedeutende Bündel zum Santorinischen Knorpel (Cartilago Santorin ut corniculata), welche Luschka sogar in einen selbständigen Muskel ab-

gesondert hat (M. arycorniculatus obliquus); deshalb wird die Wirkung der Musculus arythenoideus sich hauptsächlich durch die Annäherung der Spitzen des Aryknorpels kennzeichnen. Was nun die Innervation dieses Muskels betrifft, und auch des fest mit ihm verbundenen M. arythenoideus transversus (einige Autoren vereinigen diese Muskeln in einen unter dem Namen M. interarythenoideus), so kann diese Frage nicht völlig erledigt werden.

Man nimmt gewöhnlich an, dass diese Muskel wie auch alle übrigen (ausgenommen den Musculus crico-thyrenoideus) durch den Recurrens innerviert werden, aber Broeckaert (12) gibt an, dass seinen Experimenten und Beobachtungen nach der Interarythenoideus eine zweiseitige und dabei doppelte Innervation bekommt vom Laryngens superior und vom Laryngens inferior, das heisst in ihm sind die Fasern sowohl der rechten wie der linken Kehlkopfnerven verteilt.

Exner (13) fand eine grosse Resistenzfähigkeit der Interarythenoidei, welche der Atrophie und Degeneration nur dann verfiel, wenn alle unteren und oberen Kehlkopfnerven durchgeschnitten wurden; Grossmann (14) erklärt das damit, dass bei der Lähmung einer Kehlkopfhälfte die gesunde Seite des Musculus interarythenoideus auch die getroffene in Bewegung setzt und dadurch sie vor Atrophie bewahrt.

Hieraus ergibt sich ganz klar, dass bei der Lähmung, zum Beispiel des linken Nervus recurrens und bei Unbeweglichkeit des linken Stimmbandes die Musculi arythenoidei obliquus und transversus noch unbeschädigte Fasern des linken Nervus laryngeus superior und der rechten oberen und unteren Kehlkopfnerven in sich enthalten können und dadurch die Bewegungen der Spitzen der Aryknorpel bedingt sein können.

Was nun die Sensibilitätsstörungen des Kehlkopfes bei Syringobulbie betrifft, so darf man diese Frage einer allzu strengen Beurteilung nicht unterziehen infolge der Unvollkommenheit der Beobachtung in dieser Richtung (in unseren Fällen konnte man die Sensibilitätsprüfung nur bei vier Kranken ausführen, bei Kuttner-Kramer ist kein Hinweis darauf), aber wegen des besonders grossen Interesses, welches in der letzten Zeit der Frage der Sensibilitätsstörungen des Kehlkopfes bei seinen Lähmungen entgegengebracht ist und mit Rücksicht auf die widersprechenden Resultate, welche durch verschiedene Forscher erhalten werden, erscheint es mir nicht überflüssig auch das Wenige zu benutzen, was uns unsere Beobachtungen ergeben haben.

Es handelt sich um die im Jahre 1906 erschienene Arbeit von Professor Massei. (Un segno praemonitorio della paralysi del ricorrente laringeo). Hier hält Massei die Anästhesie des Kehlkopfes für ein fast konstantes Begleitsymptom der Recurrenslähmung, das noch vor der Lähmung zu konstatieren ist und zwar eine Anästhesie, die über das Vestibulum hinausgeht. Bei der Lähmung des linken Recurrens besteht meist völlige Anästhesie, bei der rechtsseitigen — Hypäthesie. Die Anästhesie ist immer allgemein und nicht einseitig, wie die Bewegstörung. Diese Behauptungen Masseis widersprechen der feststehenden Ansicht, dass der Larynxeingang bis zum Niveau der echten Stimmbänder mit sensiblen Fasern vom Nervus laryngeus superior versehen ist und dass dabei der rechte oder linke Laryngeus superior nur die ihm zugehörige Larynxhälfte innerviert.

Mit Bezugnahme auf diese Arbeit behauptet Avellis (16), indem er eine ganze Reihe Fragen von der Sensibilitätsstörung des Kehlkopfes aufstellt, welche nur in Zukunft gelöst werden können, auf Grund seiner Beobachtungen, dass die Sensibilitätsstörungen im Larynx immer doppelseitig sind, dass die Hemianästhesie im Larynx nur bei Hysterie vorhanden sein kann.

Kuttner und Meyer (17) haben die Angaben Masseis nachgeprüft und etwa 20 Fälle von Rekurrens- und Posticuslähmungen untersucht, sie konnten keinmal den Mangel der Kehlkopfempfindlichkeit feststellen. Ausserdem teilen sie einen interessanten Fall der Durchschneidung des Nervus laryngeus super. sin. mit (bei der Operation eines Krebses des Sinus pyriformis), wo hernach das linke Stimmband bei der Berührung der Sonde nicht reagierte, während die rechte Kehlkopfseite eine normale Reaktion auf die Reizbarkeit auslöste.

In seiner Erwiderung auf die Bemerkungen der Herren Kuttner und E. Meyer wendet Professor Massei (18) die Aufmerksamkeit darauf, dass bei der Untersuchung der Reflexerregbarkeit des Kehlkopfes, welche durch eine leichte Berührung der Sonde hervorgerufen wird, man nur die Husten-Reflexe in Betracht ziehen muss und nicht die Pharynxkontraktion, welche oft auf den Kehlkopfsphinkter übertragen wird.

Was zeigen nun in dieser Richtung unsere Beobachtungen?

Erstens kann man nur die positiven Fälle mit den Sensibilitätsstörungen des Kehlkopfes in Betracht ziehen, denn bei der Untersuchung der negativen Fälle wurde nicht besonders auf das Auftreten des Husten-Reflexes geachtet. (Die Bemerkung Professor Masseis erschien später.)

In den positiven Fällen fanden sich die Sensibilitätsstörungen immer doppelseitig, auch bei einer einseitigen Lähmung des Nervus recurrens, aber man fand keinen Unterschied im Grade der Störung bei der rechtseitigen und linksseitigen Lähmung (Fall 21). Die Sensibilitätsstörungen sind vorhanden nicht nur bei totaler Lähmung des Recurrens, sondern auch bei den Lähmungen der Musculi interni (Fall 18 und 20).

Dem Kehlkopf ist, wie es scheint, auch die parziale Sensibilitätsstörung nicht fremd, so fehlte im Falle 20 eine Schmerzempfindung (die Untersuchung wurde durch einen Nadelstich der Kehlkopf-Spritzer vollzogen) und die Temperaturempfindung blieb erhalten.

Das ist nun das Wenige, was man aus unseren Beobachtungen entnehmen kann; die zukünftigen, mehr ausführlichen, systematischen Untersuchungen der Sensibilitätsstörungen des Kehlkopfes werden gewiss kostbare Resultate liefern.

Literatur.

1. Raichline, Contribution à l'étude clinique de la syringomyélie avec manifestations bulbaires. Thèse de Paris. 1892.
2. Schrötter, Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes. S. 408.
3. Schlesinger, Die Syringomyelie. 1902.
4. Schillperrort, zit. nach Réthi.
5. Gavello, Sui disturbi laringei nella siringomielia. Arch. Italiano di otolog. 1905. Vol. XVII. F. 1.
6. Felix Rose et Fernand Lemaître, De l'hemiplégie palato-laryngée. Annales des mal. de l'oreill 1907. Novembre.
7. Cartaz, Note sur les troubles laryngés dans la syringomyélie. Bulletins de la Société Franc. d'Otologie etc. 1895. T. XI. p. 84.
8. Rosenbach, Berl. klin. Wochenschr. 1906. Nr. 46.
9. Réthi, Die laryngealen Erscheinungen bei multipler Sklerose. 1907.
10. Kayser, zit. nach Réthi. S. 117.
11. Horne, zit. nach Réthi. S. 120.
12. Broeckaert, Comptes rendus de XIV. Congress International de Med. Section d'Oto-Laryng. p. 68.
13. Exner, zit. nach Grossmann. S. 471.
14. Grossmann, Beitrag zur Lehre von den wechselseitigen funktionellen Beziehungen der Kehlkopfmuskeln untereinander. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. Heft 3.

15. P. Massei, Un segno praemonitorio della paralisi del ricorrente laringeo. Arch. Italiano de Laring. Otol. 1906. Genova.
16. Avellis, Neue Fragestellung zur Symptomatologie der Sensibilitätsstörungen im Larynx. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. H. 3.
17. A. Kuttner und E. Meyer, Führt der Rekurrens des Menschen sensible Fasern? Arch. f. Laryng. Bd. XIX. H. 3.
18. Massei, Führt der Rekurrenz des Menschen sensible Fasern? Archiv f. Laryng. Bd. XX. H. 1.
19. N. S. Iwanoff, Vaguslähmung (vorzugsweise Kehlkopfmuskellähmung) bei Syringobulbie. Neurolog. Zentralbl. 1907. Nr. 23.

Aus der Königl. Universitätspoliklinik für Hals- und Nasenkranke zu Königsberg.

Über die sogenannte „Laryngitis nodulosa".

Ein Vortrag

von

Professor Dr. Gerber.

M. H.! Wenn ich mir als Thema für einen Vortrag vor Ihnen die sogenannte „Laryngitis nodulosa" gewählt habe, so gebe ich mich nicht der Illusion hin, in Ihnen hiermit grosse Spannung und Erwartung zu erregen.

Sie halten dies Kapitel — nach den ausgezeichneten Arbeiten von Fränkel, Alexander, Chiari, Cordes u. a. — wohl für abgeschlossen und etwas neues darüber zu bringen, erscheint gewiss unwahrscheinlich.

Auch ich selbst glaube nicht, Ihnen hier völlig neue Tatsachen vorbringen zu können, um so weniger, als ich — aus später zu erörternden Gründen — nur über klinische Beobachtungen und Erfahrungen verfüge.

Diese aber wollen mit den bisher in der Literatur niedergelegten nicht in allen Punkten übereinstimmen.

Hierüber nun mir und anderen Klarheit zu verschaffen und weiterhin einige wohl bekannte aber meiner Meinung nach nicht genügend betonte und gewürdigte Punkte bei dieser Affektion ins rechte Licht zu setzen, ist der Zweck der folgenden — wie ich Ihnen zum Trost versichern kann — ganz kurzen Ausführungen.

Die Geschichte der sogenannten „Laryngitis nodulosa" ist ein Beweis dafür, wie wichtig es ist, jedes Ding von vorneherein beim richtigen Namen zu nennen. Die noch heute am häufigsten übliche Bezeichnung „Sängerknötchen" hat nicht nur in den Kreisen der Berufssänger übertriebene Sorgen und Beängstigungen erregt, sie hat

auch entschieden die weitere Erforschung dieser Erkrankung beeinflusst und in falsche Bahnen gedrängt.

Diejenigen, die ihr zuerst diesen Namen gegeben haben (Störk), haben gewiss ihren guten Grund dazu gehabt.

Heute kann — obwohl auch noch einige neuere Arbeiten jene Annahme zu stützen scheinen — ein ausschliessliches oder auch nur vorwiegendes Vorkommen der Knotenbildung bei Sängern nicht mehr angenommen werden.

Nach meinen eigenen Erfahrungen zeigt die Statistik dieser Erkrankung weder zum Gesang noch auch zu den Stimmberufen insgesamt eine ausschliessliche Vorliebe, eine Ansicht, die unter den Autoren bisher wohl nur Gottstein gehabt zu haben scheint.

Ich verfüge über Notizen von 110 Fällen aus den letzten Jahren, seitdem ich dieser Affektion grössere Aufmerksamkeit zugewendet. Wohl sind auch Sängerinnen, Lehrer und andere stimmberuflich Tätige darunter, aber durchaus nicht überwiegend. Viele Hausfrauen sind unter meinen Patienten, viele Dienstmädchen, mehrere „höhere Töchter“ mit wie ohne Gesangsstunden wie vor allem viele Kinder. Die Rubrik „Stand“ zeigt ferner die Bezeichnungen: Blumenarbeiterin, Kontoristin, Zigarettenarbeiterin, Wirtin, Besitzerstochter. Ferner: Kaufmann, Hôtelier, Gärtner, Knecht u. a. Man ersieht hieraus, dass von einem Überwiegen der Stimmberufe keine Rede sein kann, wobei ich noch besonders erwähnen will, dass die grosse Mehrzahl meiner Patienten auf meine ausdrückliche Frage bestimmt angegeben, dass sie ihre Stimmen keineswegs mehr angestrengt wie andere Menschen auch. Desgleichen überwogen bei den Kindern durchaus nicht die Schreier.

Unter den 110 Fällen wurde nur bei 18 — und auch bei ihnen nur auf direkte Frage — mitgeteilt, dass sie besonders viel gesprochen, gesungen oder geschrien hätten.

19 Patienten führten ihre Heiserkeit auf „verstopfte Nase“ zurück, 13 auf „Mandeln“.

Ich gebe gerne zu, dass bei Kollegen, die besondere Beziehungen zur Bühne oder zu Konservatorien haben, die Statistik anders aussehen mag. Das würde aber an der allgemeinen Tatsache, die mein Beobachtungsmaterial zeigt, nichts ändern, zumal auch bei mir besonders Gesangsschülerinnen durchaus nicht seltene Patientinnen sind.

Eine gewisse Vorsicht möchte ich auch bei Beurteilung des Geschlechts empfehlen. Fast alle Autoren haben bisher übereinstimmend ein deutliches Überwiegen des weiblichen Geschlechts angegeben, wie denn die hohen Stimmen überhaupt — Tenöre auch

mehr wie Bariton und Bass — mehr zur Knötchenbildung prädisponieren sollen wie die tiefen.

Auch unter meinen 110 Patienten überwiegt das weibliche Geschlecht mit 63 Vertreterinnen über die 47 männlichen. Mir schien aber diese Differenz wenigstens nicht so vielsagend angesichts der nicht zu leugnenden Tatsache, dass das weibliche Krankenmaterial sämtlicher Halspolikliniken im allgemeinen ein viel grösseres ist wie das männliche.

War ich mit der falschen Benennung „Sängerknötchen" gleichsam laryngologisch aufgewachsen, so erschien mir bei Beginn meiner selbstständigen Beobachtungen die Bezeichnung „Laryngitis nodulosa" das Richtige zu treffen.

Aber auch das nicht lange.

Sehr bald konnte ich mich davon überzeugen, dass in den meisten Fällen von Knotenbildung eine „Laryngitis" überhaupt nicht vorhanden war, d. h. keine Symptome einer Entzündung, die Stimmlippen waren weiss, glatt, dünn und normal.

Dahingestellt also, ob eine Entzündung der Bildung der Knoten vorausgegangen war, so schien mir die Bezeichnung Laryngitis nodulosa ebenso wie die weniger übliche „Entzündungsknoten" (Schnitzler) nur für die verhältnismässig kleine Zahl von Fällen reserviert werden zu sollen, wo eine Entzündung neben den Knoten auch wirklich vorhanden war. Bei den anderen Fällen haben wir in unseren Journalen die Bezeichnung „Noduli chordarum vocalium" eingetragen, die dann auch in den letzten aus meiner Klinik veröffentlichten Berichten gebraucht worden ist.

Aber auch dieser Name schien mir bei weiterer eingehender Beobachtung für eine grosse Zahl von Fällen wenigstens, den Tatsachen nicht entsprechend und ich stimme Gerhardt völlig zu, wenn er keinen der bisherigen Namen für zutreffend erklärt.

In den meisten bisherigen Bearbeitungen dieses Themas wird nur von „Knoten" oder „Knötchen" gesprochen und fast alle Abbildungen der Affektion zeigen kugelrunde, stecknadelkopfähnliche vom Stimmlippenrande sich mehr oder minder absetzende Gebilde.

Von einer dreieckigen Form ist nur bei Krieg (in Heymann's Handbuch) die Rede. Auch die Beschreibung von Cordes kommt ihr nahe. Nun fand ich aber bei meinem Beobachtungsmaterial gerade diese dreieckige Form der „Noduli" viel häufiger wie die runde, zumal bei jugendlichen Individuen.

Diese dreieckige Form nun ist viel mehr ein Vorsprung, eine Zacke der ganzen Stimmlippensubstanz, als ein dieser aufsitzender Knoten.

Sind wir aber so exakt geworden, die Stimmbänder nicht mehr Bänder, sondern Lippen zu nennen, so können wir eine dreieckige Ausladung der Stimmlippen nicht mehr Knoten, wir müssen sie etwa Stimmlippenzacken nennen.

Das aber ist nichts Gleichgültiges oder nur von laryngoskopischem Interesse.

Wenn wir den Adepten der Laryngologie das als Knoten bezeichnen, was sie als Zacke sehen, so ist das — gerade in unserem Fache — pädagogisch falsch.

Vor allem aber ist es für die Therapie ein wesentlicher Unterschied, ob wir es mit einem sich von der Stimmlippe absetzenden runden Knoten oder einer dreieckigen Ausladung derselben zu tun haben.

In ersterem Falle wird man viel eher und resoluter — wenn auch da freilich mit aller Vorsicht — an die lokale Beseitigung der Neubildung herangehen können, als in letzterem.

Es ist kein Zufall, dass ich bei meinen Fällen von sogenannter Laryngitis nodulosa kaum je Gelegenheit zur Gewinnung histologischen Untersuchungsmaterials gehabt habe.

Was nun die Histogenese der in Rede stehenden Gebilde betrifft, so kann ich nicht sagen, ob zwischen den „Zacken" und den „Knoten" histologische Unterschiede bestehen. Wahrscheinlich ist es nicht.

Erst ganz neuerdings habe ich bei einer Patientin auf der rechten Stimmlippe eine grosse dreieckige Zacke, auf der linken ein typisches Knötchen gesehen.

Wohl aber glaube ich aus meinen Beobachtungen Beläge dafür anführen zu können, dass die sich gegenüberstehenden Befunde von Fränkel und Alexander einerseits, von Chiari, Sabrazès und Frèche andererseits, beide in klinischen Tatsachen ihre Wahrscheinlichkeitsbeweise finden. Ich habe nämlich — und zwar dieses gerade auch bei Sängerinnen — wiederholt Stimmlippenknoten wie Zacken auftreten und nach wenigen Tagen, ja nach Stunden wieder verschwinden sehen. Ein solcher Fall ist bereits in dem Bericht über meine Poliklinik im Jahre 1905 im Fränkelschen Archiv mitgeteilt worden. Ein derartiges rasches Entstehen und Verschwinden lässt sich aber bei der Annahme einer rein fibrösen oder epitheloiden Beschaffenheit der Exkrescenzen, wenn sie sonst auch die Regel sein mag, nicht verstehen, während eine zum Teil drüsige oder cystische Beschaffenheit mit der Füllung und Entleerung ihres Inhaltes eine

ungezwungene Erklärung für das rasche Entstehen und Vergehen der Stimmlippenauswüchse in derartigen Fällen ermöglicht.

Auf das Auftreten von Sekret gerade an den inkriminierten Stellen will ich dabei noch gar kein Gewicht legen. Ähnliches ist ja auch von Cordes beobachtet worden, der auch den histologischen Beweis für das Vorkommen sowohl drüsenhaltiger wie drüsenfreier Knoten und Zacken erbracht hat.

Wenn Krieg noch auf das nur doppelseitige Vorkommen der Affektion hinweist, so ist es anderen Beobachtern ja längst bekannt, dass sie — wenn auch viel seltener — einseitig vorkommen.

Unter meinen 110 Fällen waren — in einigen fehlt die Angabe darüber —

52 doppelseitig
17 linksseitig
6 rechtsseitig.

Das Überwiegen der linken Seite dürfte ein zufälliges sein, wenn auch merkwürdigerweise im Türckschen Atlas die einseitigen Knoten gleichfalls auf den linken Stimmlippen sitzen.

Wenn ich die Frage des Alters der Patienten an den Schluss meiner Ausführungen gestellt habe, so ist das mit Absicht geschehen, weil ich dieser Frage gerade besonderes Gewicht beilegen muss.

Anfangs hat man gar nicht daran gedacht, die Affektion auch bei Kindern zu suchen. Erst später hat man sie, zunächst vereinzelt, und erst in neuerer Zeit auch gehäufter bei ihnen gefunden. Noch 1896 schrieb Moure, dass ihr Vorkommen bei Kindern „kein ausnahmsweises“ ist.

In dieser Hinsicht nun hat die Zusammenstellung meiner Beobachtungen mir eine grosse Überraschung gebracht, und dürfte sie vielleicht auch manchem von Ihnen bereiten.

Unter meinen 110 Fällen habe ich bei 95 genaue Altersangaben.

Von diesen waren		
unter 15	Jahren	46
von 16—25	„	24
von 26—45	„	20
über 45	„	5

Diese Zahlen ergeben also zunächst eine mit zunehmendem Alter stetig abnehmende Frequenz, was wohl nicht befremdend ist. Sie zeigen aber vor allem, dass Kinder unter 15 Jahren 48,7 % d. h. fast die Hälfte aller Fälle ausmachen.

Und zwar sind unter ihnen:

1 Fall	von	$2\frac{1}{2}$	Jahren	
3 Fälle	„	3	„	
1 Fall	„	$3\frac{3}{4}$	„	
2 Fälle	„	4	„	
3 „	„	5	„	
4 „	„	6	„	
1 Fall	„	$6\frac{1}{2}$	„	
4 Fälle	„	7	„	
4 „	„	8	„	usw.

M. H.! Seitdem ich auf das gehäufte Vorkommen von Stimmlippen-Auswüchsen bei Kindern aufmerksam wurde, habe ich der *chronischen Heiserkeit* der Kinder mein besonderes Interesse zugewendet und kein Kind — auch wo die Heiserkeit nur ein Nebenbefund war —, so besonders bei Nasenverstopfung, Ohrenleiden u. a. ohne genaueste laryngoskopische Untersuchung entlassen.

Da habe ich denn die Überzeugung gewonnen, dass *keine andere Kehlkopferkrankung so häufig der Grund chronischer Heiserkeit sonst gesunder Kinder ist, wie die sogenannte Laryngitis nodulosa.*

Ich gestehe Ihnen, dass ich jetzt fast immer, wenn ich ein heiseres sonst gesundes Kind zur Untersuchung bekomme, a priori im Stillen diese Diagnose stelle.

Ich habe dann ferner konstatieren können, dass gerade an den Stimmlippen der Kinder weitaus am häufigsten die dreieckigen Zacken, sehr viel seltener die runden Knötchen vorkommen.

Die Stimmstörung ist bei den Kindern meist eine viel ausgesprochenere.

Weiterhin scheint der Affektion bei Kindern eine viel grössere Chronizität eigen zu sein, als bei Erwachsenen.

Es bestand nämlich bei den Patienten *unter* 15 Jahren die Erkrankung: Weniger als ein Jahr in 19 Fällen, „mehrere Jahre“, „längere Zeit“, „immer“ in 17.

Bei den Patienten über 15 Jahren: Weniger als ein Jahr in 37 Fällen, mehrere Jahre und darüber nur in 9.

Auch habe ich jenes rasche Auftauchen und Verschwinden der Knoten nur bei Erwachsenen, noch nie bisher bei Kindern wahrgenommen.

Alle diese Tatsachen werden unserer Therapie bei den Stimmlippenzacken der Kinder, von den übrigen Verhältnissen ganz abgesehen, eine noch grössere Reserve auflegen als bei den Erwachsenen.

Wenn wir aber den Eltern den ziemlich trostlosen Bescheid einer ohnmächtigen Therapie und einer vielleicht noch jahrelangen Dauer der Heiserkeit geben müssen, so können wir sie bekanntlich auf die spontane Involution der Pubertätszeit vertrösten.

Wenn ich also zum Schluss noch einmal die Resultate meiner eigenen persönlichen Erfahrungen über diese Erkrankung kurz zusammenfassen darf, so sind es folgende:

1. Die sogenannten Sängerknötchen kommen bei anderen Berufsarten ebenso vor wie bei den Stimmberufen.
2. Ob sie wirklich das weibliche Geschlecht bevorzugen, erscheint mir zweifelhaft, besonders wenn man das kindliche Alter — seiner wirklichen Beteiligung bei der Krankheit entsprechend berücksichtigt.
3. Die dreieckige Zacke ist viel häufiger wie der runde Knoten.
4. Die mit den Stimmlippen homogenen Zacken sind chirurgisch unantastbar.
5. Die Stimmlippenzacken sind die häufigste Ursache chronischer Heiserkeit sonst gesunder Kinder.

Über einen Fall von kongenitalen Larynxluftsäcken bei einem Kinde von sechzehn Tagen.

Von

Prof. Dr. P. Th. L. Kan, Leiden.

Mit einer stereoskopischen Tafel.

Luftsäcke am Halse, welche mit dem Larynx in Verbindung stehen, findet man beinahe regelmässig bei den meisten Affen, aber beim Menschen werden sie so selten wahrgenommen, dass die, bis jetzt in der Literatur publizierten, Fälle nicht viel mehr wie 30 betragen.

Jede Vermehrung der Kasuistik ist darum sehr wünschenswert, aber ausserdem bietet unser Fall noch Besonderheiten, welche die Publikation vielleicht von Interesse machen könnten.

Die Anomalie wurde während des Lebens des Kindes nicht diagnostiziert, sondern sie wurde erst auf dem Sektionstisch entdeckt.

Patient P. G., ein Junge von 16 Tagen, zeigte schon gleich nach der Geburt Schwierigkeiten beim Atmen; bei Bewegungen und Gemütsaffekten entstand ein Anfall von Dyspnoe, wobei das Kind cyanotisch wurde und einen deutlichen laryngealen Stridor hören liess. Die Anfälle gingen immer spontan vorüber, aber das Atmen wurde doch nie völlig normal. Als die Anfälle frequenter wurden, brachten die Eltern das Kind in das Krankenhaus. Patient wurde in der chirurgischen Abteilung aufgenommen.

Der hiesige Chirurg, Prof. Korteweg, bat mich, den Larynx des Kindes zu untersuchen, aber als ich das tat, entstand wieder solche Atemnot, dass ich die Untersuchung einstellen musste, aus Furcht vor Suffokation. Patient wurde nach der Abteilung zurückgebracht und starb in derselben Nacht plötzlich, ohne dass eine Dia-

gnose gestellt worden war. Am nächsten Tage wurde die Sektion gemacht und dabei zeigte sich das Folgende:

Bei dem schlecht entwickelten Kinde wurden nur im Larynx und dessen Umgebung Abweichungen gefunden; alle anderen Organe zeigten sich normal. Der Larynx war wenig entwickelt, der Eingang sehr verengt.

Die Verengerung wurde teilweise verursacht durch zwei übereinander an der vorderen Seite des Larynx liegende Diaphragmata, von denen das obere sehr klein, das untere ein wenig breiter war und welche von einer Schleimhautfalte gebildet wurden; am meisten wurde der Larynxeingang aber verengt durch seitlichen Druck, ausgehend von den Sinus pyriformes.

Die Schleimhaut des Larynxinneren zeigte an der hinteren Seite des Kehldeckels viele gefüllte Gefässe und an vielen Stellen heller gefärbte prominente Streifen, wie durch einen abgelaufenen Entzündungsprozess entstanden.

Das Innere des Kehlkopfes zeigte auch weiter nicht den gewöhnlichen Anblick. Die Aryknorpel waren schlecht entwickelt und an dem hinten aufgeschnittenen und gespreizten Präparate kaum zu erkennen.

Die wahren und falschen Stimmbänder prominierten nicht und vom Ventriculus Morgagni war keine Spur zu finden.

Das Lumen des Larynx war nur ein scheidenförmig, seitlich komprimierter Raum mit ungefähr glatten Wänden, ohne die für den Larynx so charakteristischen Prominenzen der wahren und falschen Stimmbänder.

Die Sinus pyriformes waren nicht normal, aber an der Stelle eines Sinus traf man an dem Präparate eine Wölbung nach oben und medianwärts an, welche im Anfang den Eindruck einer ödematösen Schwellung machte. Die Schleimhaut, welche die Wölbung bedeckte, war bleich und feucht. Bei Palpation schienen die prominenten Stellen zu fluktuieren, als man sie aber einschnitt, wurde es deutlich, dass die Wölbungen verursacht wurden durch mit Luft gefüllte Höhlen.

Gleich nach der Inzision fiel die obere Wand ein, ein Beweis dafür, dass der Luftdruck in den Höhlen erhöht war.

Beide Säcke waren mit glänzender, weisser Schleimhaut bekleidet und zeigten mehrere Ausbuchtungen. Merkwürdig war, dass die grösste der Ausbuchtungen von beiden Höhlen sich nach vorn und medianwärts ausstreckten, als ob sie sich median, vor der Epiglottis, nähern wollten. Die linke Höhle war ein wenig grösser als die rechte und reichte auch etwas mehr nach vorn. Nach unten breitete sich

der linke Sack ungefähr aus bis an den oberen Rand des Ringknorpels, der andere Sack reichte etwas weniger nach unten.

Da die Säcke erst entdeckt wurden, als der Larynx aus dem Kadaver herausgenommen und eine Inzision gemacht war in den Sinus pyriformes, war es nicht möglich die wahre Grösse der Säcke zu messen, aber ich glaube keinen grossen Fehler zu machen, wenn ich die Säcke, was Form und Grösse betrifft, vergleiche mit einer braunen Bohne.

Die Membranae thyreohyoideae waren, soweit ich mich davon an dem Präparate überzeugen konnte, nicht von den Säcken durchbrochen.

Sobald die Höhlen als Luftsäcke des Larynx erkannt waren, wurde gleich nach einer Kommunikation mit dem Larynx gesucht, aber es war nicht möglich, diese zu entdecken, was aber die Anwesenheit einer kleinen Kommunikation nicht ausschliesst, da ich, um das Präparat nicht zu beschädigen, nur makroskopisch untersuchen konnte.

Obgleich anscheinend keine direkte Gemeinschaft mit dem Kehlkopf bestand, konnte beim vorsichtigen Sondieren in der medianen Wand des linken Sackes eine Stelle gefunden werden, die sehr dünn war, die wahrscheinlich nur aus Schleimhaut bestand und welche vollkommen übereinkam mit der Stelle, wo am normalen Kehlkopf der Ventriculus Morgagni angetroffen wird.

Ich habe eine stereoskopische Photographie machen lassen von dem Larynx, welche von hinten genommen ist; der Kehlkopf ist durch ein Stückchen Streichholz offen gehalten. Bei stereoskopischer Besichtigung der Photographie erhält man eine genaue Vorstellung der Grösse und Lage der Säcke; man sieht die oben genannten Diaphragmata, während die schlechte Entwickelung des ganzen Larynx sehr deutlich hervortritt.

Weil das Präparat unbeschädigt im Museum für Pathologische Anatomie aufbewahrt werden musste, konnte nur ein kleines Stückchen der Wand von einem der Säcke für die mikroskopische Untersuchung gebraucht werden. Dieses wurde der oberen Wand der rechten Höhle entnommen, welche den Luftsack von dem darüber liegenden Sinus pyriformis trennte. Diese Wand bestand hauptsächlich aus fibrillärem Bindegewebe.

Zwischen den Fibrillen liefen in verschiedenen Richtungen quergestreifte Muskelfasern. An der Seite des Sinus pyriformis war die Wand bekleidet mit Plattenepithel in mehreren Lagen, während die Bekleidung der Schleimhaut der Höhle durch Zylinderepithel gebildet wurde, welches Einstülpungen zeigte.

Mehrere der Zylinderzellen hatten einen durchscheinenden hellblauen Inhalt (Färbung mit Hämatoxyline-Eosin) und kennzeichneten sich als Schleimzellen. Auch unter der Schleimhaut liegen einige Schleimdrüsen, während Lymphocythen sehr zahlreich sind, hier mehr angehäuft liegend, dort mehr diffus in den Gewebelücken ausgebreitet (Entzündung).

Zwischen den Bindegewebsfibrillen liegen einige kleine, runde, stark lichtbrechende Scheibchen, welche sich mit Eosin hellrosa färben, keinen Kern haben, mit der Färbung von v. Gieson keine Farbe annehmen, stark glänzen und einen hellgrünlichen Anblick zeigen. Diese werden gebildet durch querdurchschnittene, wahrscheinlich elastische Fasern.

Bei den Affen, wo Luftsäcke nur selten fehlen, unterscheidet man mediane unpaare und seitliche paarige Säcke, welche mit dem Ventriculus Morgagni in Verbindung stehen. Die medianen Luftsäcke werden mehr bei den tiefer stehenden Affen gefunden, während die paarigen den anthropomorphen Affen eigen sind.

Der mediane Luftsack liegt vor dem Thyreoidknorpel und kann sich nach oben bis an das Zungenbein ausstreckeu; bisweilen liegt ein Teil des Sackes in dem Corpus Ossis hyoidei, welches eine ausgehöhlte Form haben kann. Dieser Sack steht mit dem Larynx in Kommunikation durch einen Gang, der über der Incisura thyreoidea verläuft und hierauf, durch die Basis des Kehldeckels gehend, in der vorderen Wand des Larynx ausmündet.

Wo ein medianer unpaarer Luftsack besteht, ist diese Weise von Einmündung in den Larynx die Regel; nur bei Simia rosalia findet man, wie Meyer (1) angibt, einen kleinen unpaaren Luftsack, der an der vorderen Seite des Kehlkopfes, in der Medianlinie, zwischen Ring- und Schildknorpel, ausmündet, während bei Lemur varius und nach Edwards auch bei Indris brevicaudatus, an der hinteren Wand des Larynx ein medianer Divertikel besteht, welcher zwischen der Platte des Ringknorpels und dem ersten Trachealring mit dem Kehlkopf kommuniziert. Dieser Sack befindet sich also im Anfange des Ösophagus.

Die paarigen Luftsäcke der höheren Affen stehen immer vermittelst des Ventriculus Morgagni mit dem Larynx in Verbindung; sie bilden Ausstülpungen des Ventrikels. Gewöhnlich findet man zwei Säcke, jeder von einem der Ventrikel ausgehend, aber meist ist der eine Sack viel grösser wie der andere. Die Differenz kann bisweilen so gross sein, dass der kleinste Sack kaum zu finden ist, während der grösste sich weit über die Medianlinie auf die andere Körperhälfte ausbreitet.

Wenn die Ausstülpung des Ventrikels nicht sehr gross ist, kann sie noch Platz finden an der Innenseite des Thyreoidknorpels. Ist der Sack schon etwas grösser, so kann er sich nach oben ausdehnen und, median von der Membrana thyreo-hyoidea bleibend, sich Platz machen vor dem Kehldeckel. Noch grössere Säcke durchbrechen die Membrana thyreo-hyoidea und ihre Ausläufer können auf grosse Distanz von der Ursprungsstelle des Sackes gefunden werden. Dabei können die Säcke von beiden Seiten sich begegnen, verkleben und endlich in Gemeinschaft treten; schliesslich kann die Verschmelzung beider Luftsäcke so vollkommen werden, dass von einer Scheidewand nichts mehr übrig bleibt und sich ein scheinbar unpaarer Luftsack am Halse befindet.

Dieser Sack unterscheidet sich jedoch von den wahren unpaaren Luftsäcken durch die Anwesenheit von zwei Verbindungsgängen, die beide je nach einem der Morgagnischen Ventrikel laufen.

Fick (2) war der erste, der auf diese Verschmelzung zweier Luftsäcke hingewiesen hat. Er fand bei einem Orang-Utan in einem Luftsack an der hinteren Wand den deutlichen Überrest einer Scheidewand.

Meyer fand, ebenfalls bei einem Orang-Utan, einen unpaaren Luftsack, der, wie aus der Anwesenheit des Restes einer Scheidewand hervorging, aus zwei paarigen Säcken entstanden war und welcher nach Inzision der Haut direkt unter dem Platysma myoides sichtbar wurde. Nach oben war der Sack mit dem Unterkiefer verwachsen und nach unten breitete er sich aus bis in die Fossa supraclavicularis, während Ausläufer unter den Musculus pectoralis und selbst hinter der Klavikula nach der Achselhöhle verliefen. Bei Myzetes Beelzebub fand Meyer ausser seitlichen Luftsäcken auch einen medianen, welcher bis an den Corpus Ossis hyoidea heranreichte und auf die oben beschriebene Weise in den Larynx ausmündete.

Dass Luftsäcke bei den Menschen am Larynx selten sind, geht wohl hervor aus der geringen Zahl der Fälle, die in der Literatur zu finden sind. Nach Avellis (3) sollte Morgagni schon eine Erweiterung des nach ihm genannten Ventrikels beobachtet haben und obgleich Larrey (4) schon in 1829 auf das Vorkommen von Luftsäcken am Halse beim Menschen hingewiesen hat und Virchow (5) die Laryngocele beschreibt, verdanken wir nach Meyer die ersten, gut wahrgenommenen und ausführlich publizierten Fälle Gruber (6). Dennoch zitiert Avellis drei Fälle, die vor Gruber veröffentlicht wurden, nämlich die von Fischer (1862), Bennett (1865) und Solis Cohen (1872).

Avellis führt in seiner Arbeit eine Liste der Namen an von Autoren, die Fälle von Laryngocele veröffentlicht haben, aber in einem der von ihm genannten Fälle, in dem von Madelung (7), handelt es sich, nach Meyer, nicht um eine wahre Laryngocele, sondern hier ist der mediane Larynxdivertikel wahrscheinlich als das Produkt einer Perichondritis tuberculosa aufzufassen. Avellis hat einen Fall übersehen, den Cohen Tervaert (8) demonstriert hat.

Zählt man diesen noch einige Fälle zu, welche in Versammlungen von Laryngologen demonstriert wurden, wie die von v. Schrötter (9) und Alexander (10), weiter den Fall von Avellis, die zwei Präparate, welche Meyer beschreibt, die Fälle, welche Schilling (11) und Veiss (12) bei der Diskussion über den Fall von Avellis erwähnen und die Fälle von Musehold (13) und Broesicke (14), dann glaube ich ungefähr alle bis jetzt bekannten Fälle genannt zu haben.

Verhältnismässig sind die Luftsäcke bei den Menschen im allgemeinen viel kleiner als bei den Affen und sie gehen beinahe ohne Ausnahme von den Morgagnischen Ventrikeln aus. Nur ein Fall von medianer Laryngocele ist bis jetzt in der Literatur bekannt, der von Broesicke, während der Fall von Madelung, wie oben schon angedeutet wurde, zweifelhaft ist.

Broesicke beschreibt eine ungefähr erbsengrosse Ausbuchtung des Larynx vorn in der Medianlinie zwischen den Stimmbändern. An der Stelle der Ausbuchtung war ein in Grösse mit dem Divertikel übereinstimmender Defekt im Thyreoidknorpel, wodurch der Sack direkt unter dem äusseren Periost des Schildknorpels lag.

Broesicke hält diesen Divertikel für das Rudiment eines medianen Luftsackes, wie man sie bei tiefer stehenden Affen findet.

Übrigens sind die bei den Menschen gefundenen Luftsäcke aufzufassen als die Analoga der paarigen seitlichen Luftsäcke der anthropomorphen Affen.

Ledderhose (15) scheidet die Larynxdivertikel des Menschen in einseitige und doppelseitige; die letzteren werden wieder eingeteilt in doppelseitige von gleicher und ungleicher Grösse. Bei den Menschen können die Luftsäcke ganz innerhalb der Membrana thyreo-hyoidea liegen wie auch in unserem Falle; öfter aber liegt ein Teil des Sackes nach Durchbohrung der Membrana ausserhalb dieser und zwischen den Halsmuskeln.

Bei den Menschen ist weiter eine Ausbreitung der Säcke wahrgenommen, welche, soweit ich in der Literatur verfolgen kann, nie bei den Affen gefunden ist; ich meine: eine Ausbreitung nach innen in der Weise, dass der Sack Platz findet im Ligamentum aryepi-

glotticum, wodurch eine Verengerung des Larynxeinganges hervorgerufen wird.

In den Fällen von Musehold, Labarre (16), v. Schrötter, Alexander und Cohen Tervaert findet man dieses und in dem Falle von Benda und Borchert (17) ausser der genannten auch eine Ausbreitung nach aussen mit Durchbohrung der Membrana thyreohyoidea. Der Sack im Ligamentum aryepiglotticum prominierte dermassen, dass es unmöglich war, in den Kehlkopf hineinzusehen.

Dass ein in die Aryfalte hineinragender Luftsack Anlass geben kann zu Irrtümern, beweist der Fall von Labarre, welcher den Tumor ansah für eine Zyste des Ligamentum ary-epiglotticum und denselben mit der Schlinge entfernte, wobei es erst deutlich wurde, dass es sich um einen Luftsack handelte, der in der Aryfalte Platz gefunden hatte.

Die Symptome, welche die Luftsäcke geben, sind hauptsächlich abhängig von ihrer Grösse und Lage.

Sehr kleine Säcke, welche innerhalb der Membrana thyreo-hyoidea liegen, werden auch sehr geringe Erscheinungen erzeugen und vielleicht wird man diese Anomalie einmal als zufälligen Sektionsbefund antreffen, ohne dass vor dem Tode je Kehlkopfsymptome bestanden haben.

Bei grösseren Säcken und besonders bei solchen, die nach Durchbrechung der Membrana thyreo-hyoidea sich am Halse ausbreiten, werden schon deutlichere Störungen auftreten. Ausser Heiserkeit und Aphonie sieht man bei letzteren beim Sprechen und Singen, und noch mehr beim Pressen Aufblähungen am Halse, welche wiederum verschwinden, sobald die Luft Gelegenheit hat, wieder nach dem Larynx zu entweichen.

Beausoleil (18) beobachtete eine Geschwulst am Halse, die beim Husten ungefähr die Grösse einer Mandarine annahm; bei der Kompression des Tumors wurde der Patient aphonisch.

Auch in dem Falle von Avellis war die Stimme ein wenig belegt, aber bei starkem Schreien „entstand langsam, zuerst rechts, dann auch links, neben dem Schildknorpel hinauf bis zum Unterkieferrand ziehend und nach unten fast bis zum Schlüsselbein reichend eine weiche tympanitische Geschwulst, die beim Nachlassen des (gequetschten) Phonierens allmählich langsam verschwand“.

Ernster werden die Erscheinungen, wenn das vom Luftsack aufgetriebene Ligamentum ary-epiglotticum den Larynxeingang verengt.

In dem Falle von Benda und Borchert wurde der Luftsack sogar zur Todesursache, da dieser sich bei dem Patienten, der in einem Anfall von Delirium tremens war, zwischen die Stimmbänder einklemmte, wodurch der Patient erstickte.

Über das Entstehen der Luftsäcke sind die verschiedenen Autoren nicht einig. Die meisten sind der Meinung, dass die Laryngocelen aufzufassen sind als atavistische Bildungen und angeboren sind. Ungefähr alle Luftsäcke sind beim Menschen in späterem Alter angetroffen, nur in den Fällen von Parker (19) und Avellis betrafen sie Kinder von zwei Monaten resp. vier Jahren.

Die äusseren Erscheinungen der Laryngocelen können bisweilen plötzlich entstehen nach einer besonderen Kraftleistung, beim Blasen und Pressen, wie in dem Falle von Herhold (20). Hier trat plötzlich unter Schmerzgefühl bei einem Hoboisten erst rechts, später auch links, ein Tumor auf, der sich immer beim Blasen aufs neue bildete und danach wieder verschwand. Sehr wahrscheinlich waren auch hier die Säcke schon vorhanden und haben sich erst später mit Luft gefült unter Einfluss der durch das Blasen entstandenen erhöhten Spannung.

Meyer ist der Meinung, dass die Luftsäcke bei bestehender Beanlagung sich erst später entwickeln. Wenn er in seiner Arbeit die Frage bespricht, ob es sich bei den Kehlsäcken des Menschen um angeborene oder erworbene Bildungen handelt, schreibt er:

„Auch hier können wir aus dem Vergleich mit den Verhältnissen bei den Affen wesentliche Anhaltspunkte für die Beantwortung der Frage erhalten. Während bei den jugendlichen Orangs z. B. die Kehlsäcke nur eine geringe Ausdehnung besitzen, nehmen dieselben bei zunehmendem Alter an Grösse zu, um sich bei ausgewachsenen Tieren zu enormen Säcken auszubilden. Dementsprechend scheinen auch bei den Menschen die seitlichen Ventrikelsäcke nur bei ausgewachsenen Individuen vorzukommen, wenigstens ist bisher noch kein kindlicher Kehlkopf mit stark entwickelten Ventrikelsäcken beobachtet worden. Als Meyer seine Arbeit schrieb, hatte Parker schon einen Fall publiziert von einem Luftsack bei einem Kinde von zwei Monaten, aber auch ohne diesen Fall ist die Tatsache, dass die seitlichen Ventrikelsäcke nur bei ausgewachsenen Individuen wahrgenommen sind, kein Beweis dafür, dass die Luftsäcke sich erst später entwickelt haben.

Dass jedoch unter besonderen Umständen der Ventriculus Morgagni sich auch später erweitern kann, hat der Fall von Musehold bewiesen, wo der Larynx durch einen Tumor beinahe verlegt war, so dass der ausgehende Luftstrom jedesmal in den rechten Ventrikel hinein gezwungen wurde. Die rechte aryepiglottische Falte blähte sich zu einer grau durchscheinenden und medianwärts bis fast zur Mittellinie vorspringenden Blase auf. Nach Wegnahme des Tumors verschwand allmählich die Aufblähung der Taschenfalte. Der Fall

ist aber eine Ausnahme und die gewöhnlichen Larynxluftsäcke bei den Menschen sind aufzufassen als angeborene atavistische Bildungen.

Unser Fall ist darum so interessant, weil hierbei doch sicher kein Zweifel bestehen kann, dass die Luftsäcke angeboren sind.

Eine Kommunikation zwischen Larynx und Luftsäcken muss in unserem Falle existiert haben, sonst hätten sie sich nicht mit Luft füllen können, die erhöhte Spannung der Luft in den Höhlen beweist aber, dass die Kommunikation, als die Sektion geschah, entweder geschlossen war oder so eingerichtet, dass eine Ventilwirkung zustande gekommen war. Sicherheit wird darüber nur zu erlangen sein, wenn die Säcke zu mikroskopischer Untersuchung in Serieschnitte zerlegt werden könnten, aber das war nicht möglich.

Bei mikroskopischer Untersuchung eines Teiles des Sackes und makroskopischer Besichtigung des Larynxinneren zeigten sich Veränderungen, welche auf eine abgelaufene Entzündung hindeuteten; vielleicht hat eine Entzündung im Larynx die Kommunikation zwischen Larynx und Luftsäcken geschlossen.

Gerade wie in dem Falle von Benda und Borchert, der bis jetzt als ein Unikum in der Literatur dastand, wurden auch in unserem Falle die Luftsäcke zur Todesursache für den Patienten. Die prallgefüllten Säcke komprimierten den schlaffen, schlecht entwickelten Larynx, aber nur so, dass starke Atemnot allein in Anfällen auftrat.

Allmählich wurden die Anfälle frequenter (vielleicht ventilartige Verbindung zwischen Larynx und Luftsack), endlich erstickte das Kind plötzlich und dabei ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass es im Schlaf vielleicht eine Lage angenommen hat, wobei die gefüllten Säcke den Larynx noch mehr komprimierten und völlig undurchgängig gemacht haben.

Literatur.

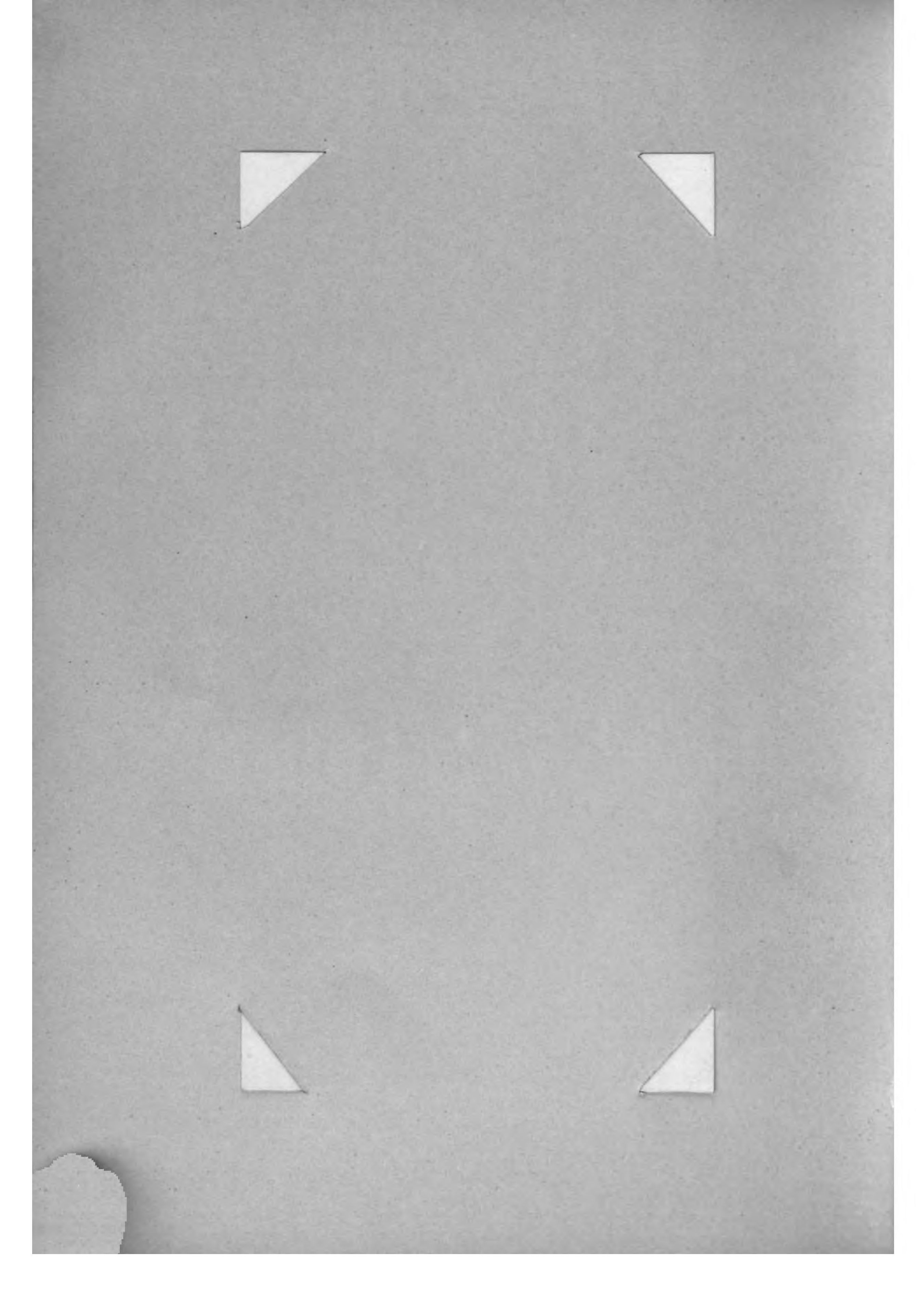
1. E. Meyer, Über die Luftsäcke der Affen und die Kehlkopfdivertikel beim Menschen. Fränkels Archiv f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. XII. S. 1.
2. Fick, Archiv f. Anat. u. Phys. Anat. Abt. 1895.
3. Avellis, Fränkels Archiv f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. XIX. S. 464.
4. Larrey, Clinique chirurgicale. Paris 1829.
5. Virchow, Die krankhaften Geschwülste. III. Bd. 1. S. 35. Berlin 1863.
6. Gruber, Archiv f. Phys. u. Anat. 1874. S. 606 u. Virchows Archiv. Bd. 67.
7. Madelung, Mediane Laryngocele. Archiv f. klin. Chir. Bd. 40. S. 630.

8. Cohen Tervaert, Vergadering der Ned. Keel-, Neus- en Oorheelzkundige Vereeniging. 23. Mei 1897.
9. v. Schrötter, Wiener klin. Wochenschr. Nr. 4. 1898.
10. Alexander, Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32. 1906.
11. Schilling, Verhandl. d. Vereins süddeutscher Laryngologen. 1907. S. 361.
12. Veiss, Ibidem.
13. Musehold, Verhandl. d. Berl. laryng. Gesellschaft. V. S. 35. 1896.
14. Broesicke, Virchows Archiv. Bd. 98. S. 342.
15. Ledderhose, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XXII. S. 206.
16. Labarre, La Presse oto-laryngologique Belge. Mars 1906.
17. Benda und Borchert, Berl. klin. Wochenschr. 1897. Nr. 32. S. 687.
18. Beausoleil, Revue de Laryngologie, Otologie etc. Nr. 16. 15 Août 1894.
19. Parker, Trans. Clin. Society of London. Vol. XIX. p. 322. 1886.
20. Herhold, Deutsche med. Wochenschr. 1904. Nr. 44.



Kan, Über einen Fall von kongenitalen Larynxluftsäcken.





Über angeborene Membranbildung des Kehlkopfes.

Von

Dr. Hansberg in Dortmund.

Angeborene Membranbildung im Kehlkopf scheint recht selten zu sein, in der Literatur kennen wir bis jetzt wenigstens nur etwas mehr als 20 Fälle, in denen solche Anomalien beschrieben worden sind, ganz gewiss sind sie viel seltener als erworbene Membranbildungen, die bekanntlich aus den verschiedensten Ursachen entstehen können, insbesondere aber nach Lues zur Beobachtung kommen. Die Bildung der letzteren ist aber eine atypische, ihre Entwickelung, ihr Sitz, ihre Ausdehnung sind von der Lokalisation des ursprünglichen Leidens abhängig, wir finden sie dementsprechend in den verschiedensten Teilen des Kehlkopfes, meistens allerdings in der Gegend der Stimmbänder und etwas unterhalb derselben, als derjenigen Region, in der entzündliche Prozesse besonders gern sich entwickeln und die Entstehung einer Membranbildung aus anatomischen Gründen begünstigt wird. Bezüglich des Sitzes und des Verlaufes der angeborenen Membranbildung aber stimmen alle Beobachter darin überein, dass deren Sitz ein wirklich typischer genannt werden kann, das Vorkommen derselben sich an gewisse Regeln bindet, die uns daran denken lassen, dass Entwickelungsvorgänge, resp. Hemmungen bei der Bildung dieser Anomalie eine wesentliche Rolle spielen.

Wenn wir uns die bisher in der Literatur beschriebenen Fälle genauer ansehen, so finden wir die Membran stets innerhalb der Stimmbänder ausgespannt, gewöhnlich am unteren Rand derselben; ausnahmslos nimmt sie von der vorderen Kommissur ihren Anfang, von hier aus in verschieden weiter Ausdehnung sich nach hinten erstreckend. Sie erstreckt sich indessen nicht über den Processus

vocalis hinaus, die Pars inter. proc. voc. ist bei ausgedehnter Membranbildung derjenige Teil, durch welchen die Atmung noch bewerkstelligt werden kann. Die Membran hat weiterhin die Eigentümlichkeit, dass sie vorn erheblich dicker ist als hinten, sie ist mit Schleimhaut bekleidet und endigt nach hinten in einen konkaven Rand. Bemerkenswert ist, dass in zwei der beobachteten Fälle (Zurhelle[1]), Rosenberg)[2]) oberhalb der zwischen den Stimmbändern befindlichen Membran sich noch eine zweite befand, in dem Rosenbergschen Falle lag die letztere im Bereich des oberen Teiles des Taschenbandes und legte sich gewissermassen wie ein Mantel über die untere Membran.

Die Kongruenz dieser typischen Gestaltung der angeborenen Membranbildung im Kehlkopf findet eine verständliche und einleuchtende Erklärung durch Untersuchungen, die von Roth über die embryonale Entwickelung des Kehlkopfes gemacht worden sind. Roth[3]) fand, dass der Anfangsteil des Luftrohres in seiner ersten Anlage durch Epithelien verklebt ist, und zwar vom Aditus laryngis bis zur Rima glottidis sich erstreckend. Nur im hintersten Umfange der Stimmritze ist eine kleine Lücke als der Ausgangspunkt für die spätere Eröffnung der Stimmritze sichtbar. Findet nun später aus irgend einem Grunde eine Lockerung dieser embryonalen Verklebung nur teilweise statt, so resultiert daraus an irgend einer Stelle, als welche nach dem Vorhergehenden der Bereich der vorderen Kommissur besonders anzusehen ist, eine persistente Verklebung, indem die epitheliale Verklebungsmasse sich zu einer mehr oder weniger dicken bindegewebigen Membran organisiert. Leichte Grade, resp. Andeutungen der eben beschriebenen Membran finden sich übrigens nach Rosenberg[4]) gar nicht so selten, indem die vordere Kommissur statt eines spitzen Winkels einen kleinen Bogen bildet und unter dem vorderen Teil der Stimmbänder ein mehr oder weniger weit nach hinten reichendes Fältchen zu sehen ist. Bemerkt mag werden, dass Chiari[5]) eine angeborene Leiste auch an der hinteren Wand des Kehlkopfes gesehen hat.

Man darf also nach den bisher beobachteten Fällen wohl sagen, dass die angeborene Membranbildung im Kehlkopf an bestimmte entwickelungsgeschichtliche Regeln gebunden ist. Es dürfte daher nicht

---

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1869. Nr. 50.

[2]) Internat. Zentralbl. f. Laryng. XI. 1893 u. Handb. f. Laryng. u. Rhinol. 14. Lief. S. 525. Wien 1897.

[3]) Mitteilungen aus dem embryolog. Institut in Wien. 2. Heft. 1878. S. 155.

[4]) l. c.

[5]) Bei Pieniàzek, Die Verengerungen der Luftwege. 1901. S. 286.

uninteressant sein, wenn ich über einen Fall berichte, in dem die Membran in einer bisher noch nicht beobachteten Weise verlief und auch die eingeschlagene Therapie Beachtung verdient.

Es handelte sich um ein weibliches Kind, das acht Tage nach der Geburt zum ersten Male am 24. IX. 03 von mir untersucht wurde. Die Geburt musste im Beisein von zwei Kollegen mit der Zange beendigt werden, durch welche nachweislich sichtbare Verletzungen indessen bei dem Kinde nicht gemacht wurden, es war den Kollegen aber auffallend, dass das im übrigen gut und normal entwickelte Kind nach der Geburt und auch weiterhin keinen Ton von sich gab. Als sich nun zum Entsetzen der Eltern in den nächsten acht Tagen dieser Zustand nicht änderte und auch Atmungsstörungen sich einstellten, wurde ich zugezogen.

Das Kind war normal entwickelt, man bemerkte aber alsbald, dass die Atmung eine oberflächliche und sowohl die In- als auch die Exstirpation etwas erschwert war. Das Kind trank die Flasche gierig, musste aber öfter absetzen, augenscheinlich, weil der Luftmangel erheblicher wurde. Es war vollständig stimmlos, blieb es auch bei allen Versuchen, die ich machte, um ein laryngoskopisches Bild zu bekommen. Bei der Kleinheit der Verhältnisse war ich dazu allerdings nicht imstande, ich glaubte indessen mit grosser Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf eine angeborene Missbildung stellen zu dürfen. Papillombildung, die bekanntlich nicht selten angeboren ist, schien mir ausgeschlossen, da dann wenigstens eine, wenn auch heisere Stimme vorhanden gewesen wäre. Unter den obwaltenden Umständen erschien es mir angebracht, zunächst das Weitere abzuwarten.

Die nächsten Wochen verliefen leidlich, die Stimmlosigkeit blieb, die Atemnot wurde nicht stärker. Auch im zweiten Monat blieb der Zustand derselbe, im dritten traten aber manchmal schon wirkliche Erstickungsanfälle auf, und am Ende des vierten Monats war die Dyspnoe so hochgradig geworden, dass ohne operativen Eingriff ein alsbaldiger Exitus zu erwarten stand. Das Kind war am 19. Januar 1904, als ich es spät am Abend in der Wohnung der Eltern zum letzten Male sah, hochgradig cyanotisch, die In- und Exspiration war ausserordentlich erschwert, die Atmung eine ganz oberflächliche, starke Einwärtsziehung des Epigastrium. Die Ernährung war sehr zurückgegangen, so dass das Gewicht des fast vier Monate alten Kindes nur noch fünf Kilo betrug.

Als einzige Rettung konnte natürlich nur die Tracheotomie in Frage kommen, die den Eltern vorgeschlagen und angenommen wurde.

Als das Kind am anderen Morgen auf dem Operationstisch lag, war es fast pulslos, das Gesicht und die Extremitäten waren kühl, die Atmung sehr verlangsamt und ganz oberflächlich, und ich war froh, als ich dasselbe, nachdem die Luftröhre schnell eröffnet worden war, lebend aus dem Operationszimmer hatte. Als ich indessen das Kind einige Stunden später wiedersah, war ich erstaunt, dasselbe so wohl zu finden. Es atmete tief und regelmässig, trank gierig und leicht die Flasche. Denselben Abend trat eine Temperaturerhöhung bis zu 40,3 ein, die auch für die nächsten Tage in mässigem Grade noch anhielt, das Kind erholte sich aber sichtlich und trank täglich acht Flaschen Milch.

Es trat nun die Frage an uns heran, wie die Behandlung weiter fortgeführt werden sollte. Sollten wir die Laryngotomie bald anschliessen, oder vorerst das Kind mit der Kanüle entlassen und die letztere längere Zeit tragen lassen?

Wir entschieden uns für die Laryngotomie, deren Gefahr wir jedenfalls für weit weniger bedenklich erachteten, als ein Monate, eventuell Jahre hindurch fortgesetztes Tragenlassen der Kanüle, was für kleine Kinder ja bekanntlich besonders gefährlich ist.

Vierzehn Tage nach der Tracheotomie machte ich die Laryngotomie. Der Kehlkopf wurde nach vorangegangenem Gebrauch von Kokain und Suprarenin gespalten, und es zeigte sich nun eine dicke, derbe Membran, die unterhalb, resp. innerhalb der vorderen Kommissur inserierte, dem rechten Stimmband eine kurze Strecke adhärent war und dann schräg nach hinten oben verlief, um kurz vor dem Aryknorpel etwa in der Höhe des Taschenbandes zu endigen. Die Membran hatte eine blassrosa Farbe, war vorn an der Insertionsstelle sehr dick und hatte gewiss einen Durchmesser von ca. 6--8 mm, sie wurde in ihrem Verlauf nach hinten immer dünner und verlor sich unmerklich in der Schleimhaut des Aryknorpels. Die Oberfläche war überall glatt und mit Schleimhaut bekleidet. Die Membran wurde mit der Pinzette gefasst und mit dem Messer ganz abgetragen, wobei durch das Hervorziehen derselben nach vorn der obere Teil des Aryknorpels leider mit entfernt wurde. Die Kehlkopfwunde wurde dann geschlossen und die Kanüle vorerst liegen gelassen.

Auffallend war die ganz und gar unbedeutende Einwirkung des Eingriffes auf das Kind, die Reaktion war, abgesehen von der Temperaturerhöhung, die auch nach der Laryngotomie, wie bei der vorausgegangenen Tracheotomie auftrat und über 40,0 ging, gleich Null, man merkte bei dem Kinde sonst keine Veränderungen, vor allem war das Trinken in keiner Weise erschwert. Leider trat in den nächsten Tagen ein Erysipel auf, das das Kind einige Zeit hin-

durch in ernstliche Gefahr brachte; nachdem das indessen überwunden, erholte es sich schnell und konnte sechs Wochen später vollständig geheilt ohne Kanüle entlassen werden. Auch die Stimme hatte sich eingestellt, sie war zwar noch heiser, aber recht laut.

Die Heilung hat angehalten, das Kind hat sich ausgezeichnet entwickelt, sieht blühend und gesund aus und auch die Stimme ist stetig kräftiger geworden. Sie ist zwar noch immer etwas belegt, das Kind kann aber mit lauter Stimme schreien. Leider war es mir bei der Ungebärdigkeit des Kindes und der Angst der Mutter nicht möglich, ein laryngoskopisches Bild zu gewinnen, ich hoffe, später darüber mitteilen zu können.

Gegenüber den bisher beobachteten Fällen weist der meinige ganz erhebliche Verschiedenheiten auf. Alle bisher bekannt gewordenen angeborenen Membranen, mochten sie nun eine grosse oder geringe Ausdehnung haben, betrafen beide Kehlkopfhälften und zwar gleichmässig, die eine Seite der Membran konform der anderen und mit ihr in demselben Niveau liegend. Nie beschränkte sich dieselbe auf eine Seite. Es ist deshalb bemerkenswert, dass in meinem Falle nur eine Seite betroffen wurde; die Membran entsprang zwar auch in der vorderen Kommissur, sie war aber nur dem einen Stimmband in kurzer Ausdehnung angelötet und verlief einseitig schräg nach hinten zum Aryknorpel, um kurz vor demselben etwa in der Höhe des Taschenbandes sich allmählich zu verlieren. Sie hat daher gemeinsam mit den bisher bekannt gewordenen Membranen im Kehlkopf den Ursprung in dem vorderen Winkel der Glottis, gemeinsam die zunehmende Verdünnung von vorn nach hinten, verschieden ist sie aber in ihrem Verlauf, der von vorn schräg nach hinten oben geht, und insbesondere verschieden in dem Fehlen der Insertion an beiden Seiten.

Wir finden demnach gegenüber den bisher beschriebenen Fällen verschiedene auffallende Abweichungen, von denen besonders das einseitige Auftreten in die Augen springt, aber doch auch wieder einige Analogien, die uns daran festzuhalten zwingen, dass bei dem Zustandekommen der in meinem Fall atypisch verlaufenden Membran die von Roth beschriebenen embryologischen Vorgänge eine Rolle gespielt haben. Nach Hansemann[1]) sind es entzündliche Vorgänge im intrauterinen Leben, die zu diesen Missbildungen führen, und man könnte daran denken, dass solche auch in meinem Falle wirksam gewesen sind, indem die entzündliche Wucherung der epithelialen

[1]) Handbuch der Laryngologie und Rhinologie. 27. Lief., 1. Band, S. 1439. Wien 1898.

Verklebungsmasse sich nur auf die eine Seite beschränkte, während an der anderen eine Lösung erfolgte. Bestimmte Angaben lassen sich darüber natürlich nicht machen, wir kommen über Vermutungen und Kombinationen dabei nicht hinaus, es ist aber jedenfalls interessant, festzustellen, dass die Membran im vorliegenden Falle von dem bisher vorgefundenen Typus eine wesentliche Verschiedenheit aufweist.

Was nun die Behandlung der angeborenen Membran des Kehlkopfes betrifft, so hat eine solche nur in einigen wenigen Fällen bis jetzt stattgefunden, weil tatsächlich selten durch diese Missbildung ernstere Störungen veranlasst werden, wenigstens nur dann, wenn dieselbe eine bedeutendere Grösse erreicht. Reicht sie nicht weit nach hinten, so können Atmung wie Stimme keine Abweichung von der Norm erfahren, und in einer ganzen Anzahl von Fällen wurde die Membran rein zufällig entdeckt. In einem vor kurzem mit meinem Spezialkollegen Herrn Dr. Heinrichs hierselbst zusammen beobachteten Fall reichte die Membran nicht über das vordere Drittel hinaus und hatte bei dem 17jährigen, im übrigen gesunden Mädchen nie Stimmstörungen gemacht. Erst als die Stimme bei der Ausbildung als Lehrerin stärker in Anspruch genommen werden musste, versagte sie öfter und es trat Ermüdung ein. Bei der Spiegeluntersuchung konnte man auch hier, wie in manchen anderen beschriebenen Fällen, sich davon überzeugen, wie bei der Phonation die Membran unter den Stimmbändern verschwand und ein vollständiger Schluss der Glottis erzielt wurde. Wir verzichteten in diesem Falle auf eine Therapie, rieten aber von einer Fortsetzung des Berufes ab.

Die Behandlung war fast in allen Fällen eine intralaryngeale, die Membran wurde mit dem Messer, oder dem Galvanokauter inzidiert, oder aber die Zange angewandt, gewöhnlich war dann nachher noch eine längere Bougiekur notwendig. Besonders bemerkenswert ist ein Fall von Bruns[1]), der ein erwachsenes Mädchen betraf, bei dem die bis zum Processus vocalis reichende Membran seit Kindheit Aphonie und nach einem Versuche, dieselbe intralaryngeal zu entfernen, hochgradige Atemnot hervorgerufen hatte, so dass die Tracheotomie erforderlich wurde. Bruns führte von der Trachealfistel eine Fischbeinsonde in den Rachen, brachte über diese vom Munde aus ein Hohlbougie in den Kehlkopf, das er anfangs kürzere, später längere Zeit liegen liess. Die Behandlung dauerte über ein Jahr, hatte aber eine normale Stimme im Gefolge und beseitigte die Membran vollständig. Die Laryngotomie ist bisher nur in einem

[1]) Arch. f. Laryng. u. Rhinol. I. Bd. Heft 1. S. 25. 1893.

Falle, in dem von Seifert[1]) beschriebenen ausgeführt worden, die Membran war hier so derb und dick, dass sie mit der Zange nicht beseitigt werden konnte. Aber auch hier musste später noch ein Dilatationsverfahren angewandt werden.

Die intralaryngeale Behandlung mit Dilatation erfordert selbstverständlich grosse Geduld, sie kann auch nur bei Erwachsenen oder etwas älteren Kindern angewandt werden, bei Kindern in den ersten Lebensjahren kann sie nicht in Frage kommen. In meinem Falle war die Indikation für unser Vorgehen gegeben; die hochgradige Asphyxie erforderte zunächst die Tracheotomie, und nachher konnte nur die Eröffnung des Kehlkopfes mit Ausrottung der Missbildung zum Ziele führen, jedes andere Vorgehen war von vornherein ausgeschlossen. Die Laryngotomie erwies sich auch hier als ein ganz ungefährlicher, das Kind wenig angreifender Eingriff, nachdem die Tracheotomie 14 Tage hindurch glücklich überstanden war. Die letztere gibt bekanntlich bei Kindern unter einem Jahre sehr schlechte Chancen und es gehört ein günstiger Ausgang immerhin zu den Seltenheiten. Wie ich aus der Statistik von Rosenberg, der 88 Fälle von Laryngofissur zusammengestellt hat, entnehme, waren darunter zwei Kinder von einem Jahre, resp. acht Monaten, bei beiden trat Exitus ein. Andere Fälle, die so kleine Kinder betrafen, habe ich in der Literatur nicht finden können. Es ist demnach gewiss als ein Glücksfall zu bezeichnen, wenn im Alter von vier Monaten die Tracheotomie und auch die Laryngotomie mit Erfolg angewandt werden; mein Fall lehrt uns aber, dass man berechtigt ist, in so frühem Lebensalter wenigstens noch den Versuch zu machen, durch Eröffnung der Luftröhre, resp. des Kehlkopfes ein sonst unrettbar verlorenes Kind dem Leben zu erhalten.

---

1) Berl. klin. Wochenschr. 1888. Nr. 10 u. 1889. Nr. 2.

Aus der oto-laryngologischen Klinik des Öresundshospitals zu Kopenhagen.

Über Epiglottisamputation bei der Kehlkopftuberkulose.

Von

Jörgen Möller, Privatdozent,

Kopenhagen.

Das Entfernen von tuberkulösen Herden mittelst der Doppelkürette ist ja schon eine altbekannte Sache und man hat natürlich dabei auch oftmals Stückchen aus dem Kehldeckel entfernt, vielleicht gelegentlich auch den ganzen Kehldeckel nach und nach fortgenommen; man kann aber deshalb nicht gleich von einer zielbewussten Epiglottisamputation sprechen; wie es scheint ist diese Operation erst etwa 15 Jahre alt.

Viele haben sich vielleicht gefürchtet dieses Organ wegzunehmen, da es ja noch ganz allgemein als für das Schlucken unentbehrlich gilt; die meisten praktischen Ärzte und auch viele Spezialisten staunen, wenn man ihnen von einer Fortnahme der Pars libera des Kehldeckels redet, sie meinen, es müsse dann unbedingt Fehlschlucken eintreten. Sie denken aber nicht daran, dass nicht so ganz selten bei tertiärer Syphilis der ganze Kehldeckel verloren geht oder auch so stark entstellt wird, dass er jedenfalls seine vermutete Funktion auszuüben gar nicht imstande wäre und doch tritt kein Fehlschlucken ein. Sie denken auch nicht daran, dass selbst, wenn unter normalen Verhältnissen der Kehldeckel für das Schlucken eine Rolle spielte, er jedenfalls in den meisten Fällen, wo von einer Amputation die Rede ist, schon längst ausserstande sein würde sich abwärts zu neigen und den Kehlkopfeingang zu verschliessen, vielmehr ist ja in den meisten Fällen die Hauptindikation für die Amputation gerade der Umstand, dass der Kehldeckel für das freie Schlucken ein beträchtliches Hindernis bildet.

Endlich ist auch die Entbehrlichkeit der Pars libera des Kehldeckels schon längst auf experimentellem Wege nachgewiesen; schon 1813 hat Magendie (1) bei Tierexperimenten gefunden, dass man den ganzen freien Teil des Kehldeckels fortnehmen kann, ohne dass die geringsten Beschwerden entstehen. Zu demselben Resultate sind auch die meisten späteren Physiologen gekommen, die sich für den Schluckakt besonders interessiert haben. Besonders bedeutungsvoll sind in dieser Beziehung die aus der neuesten Zeit stammenden Untersuchungen von Eykmann (2), der sich namentlich der Röntgenuntersuchung bediente und mittelst einer ingeniösen Methode die verschiedenen Phasen der Schluckbewegung auf der photographischen Platte festhielt. Seinen Untersuchungen zufolge wird erstens der Kehldeckel nicht mittelst eigener Muskeln aktiv bewegt, sondern nur passiv durch die Rückwärtsbewegung des Zungengrundes nach abwärts gedrückt, dann ist aber auch von keiner Abwärtsneigung des Kehldeckels die Rede, er wird nach hinten gepresst und legt sich mit seiner laryngealen Fläche gegen die hintere Schlundwand; für den Kehlkopfschluss kommt nur der untere Teil, der Petiolus und der Wulst des Kehldeckels in Betracht, namentlich der Wulst liegt wie ein Keil zwischen den sich nach vorn und innen neigenden Aryknorpeln, so dass der Kehlkopfeingang dadurch verlegt wird.

So viel ich in der Literatur habe finden können, ist Hajek (3) der erste, der eine reguläre, zielbewusste Epiglottisamputation beschreibt. Bei einem Phthisiker mit bedeutenden Schluckschmerzen fand er eine stark infiltrierte, ulzerierte Epiglottis, während im Innern des Kehlkopfes nur geringe Veränderungen vorhanden waren, nur ein kleines, ulzeriertes Infiltrat an dem vorderen Ende des rechten Taschenbandes. Der Kehldeckel wurde mittelst der Schlinge in zwei Partien entfernt. Das Geschwür am rechten Taschenbande wurde später grösser, weshalb es mit der Kürette behandelt wurde, nach einem halben Jahre war alles geheilt; die Observationszeit betrug etwa ein Jahr. Hajek erwähnt, dass er früher schon zwei Fälle in ähnlicher Weise behandelt hat. Ein paar Jahre später erwähnt Flateau, in einem Falle die Epiglottis entfernt zu haben; er durchtrennt zuerst den Kehldeckel mittelst eines Scherenschnittes und entfernt dann mit der Glühschlinge die beiden Hälften. Auch Lake (7) verwendet für die Epiglottisamputation die Glühschlinge. In demselben Jahre wie Flatau bespricht Moritz Schmidt (5) eingehend die Behandlung der Kehldeckeltuberkulose; er empfiehlt sehr in geeigneten Fällen die Epiglottisamputation vorzunehmen, die er selber in neun Fällen verwendet hat; in drei Fällen heilte sowohl das Kehlkopf- wie das Lungenleiden (eigentlich handelte es sich aber doch nur

in dem einen Falle um eine Amputation, in den beiden anderen wurde nur ein Stück des Kehldeckels entfernt; übrigens wurde der eine Fall gar nicht von Schmidt, sondern von Blumenfeld operiert (11, S. 563); in zwei Fällen heilte das Kehlkopfleiden und in zwei hörten wenigstens für Monate die Schluckschmerzen auf; zwei waren noch in Behandlung. Schmidt verwendete anfangs die gewöhnliche Doppelkürette, später eine kräftig gebaute Zunge, mittelst der man grössere Stücke zu entfernen imstande war. Im folgenden Jahre macht Heermann (6) eine Mitteilung über eine neue Epiglottiskürette, die doch auch nicht dazu imstande ist, den ganzen freien Teil des Kehldeckels zu fassen; sie ist zwar ziemlich breit, kann aber nicht genügend nach unten geschoben werden, da der Stiel der Kürette gegen den Rand des Kehldeckels stossen wird. Heermann hat während vier Jahren 13 Fälle behandelt und dabei vier Heilungen erzielt.

Dann kommt endlich 1904 das ideale Instrument für die Epiglottisamputation, indem Alexander (8) eine Guillotine konstruiert hat, die erstens sehr kräftig ist, so dass sie leicht den Kehldeckel durchtrennt, dann so breit, dass sie eine nicht allzu breite Epiglottis einschliessen kann; endlich kann sie ihrer Konstruktion zufolge beliebig weit nach unten gegen die Basis des Kehldeckels geschoben werden, ob dieser auch noch so hoch sei.

Breidthardt (9) gibt in seiner Dissertation eine Übersicht über die Frage der Epiglottisamputation im allgemeinen nebst Mitteilung von fünf Fällen, die in der Fränkelschen Klinik in dieser Weise behandelt wurden; in zwei Fällen handelte es sich um Kehlkopftuberkulose, der eine Fall wurde geheilt, der andere nicht, weil noch im Innern beträchtliche Zerstörungen bestanden; in den drei anderen Fällen handelte es sich um Lupus, der eine Fall wurde geheilt, die zwei anderen nicht, indem ein mehr ausgedehntes Leiden vorlag und die Patienten sich der weiteren Behandlung entzogen. Breidthardt gibt auch eine Übersicht über die einschlägige Literatur, doch sind die Angaben ziemlich ungenau, z. B. ist unter den neun Publikationen, die er S. 3 und 4 als Beispiele von Abtragung des Kehldeckels erwähnt, nur in drei tatsächlich von einer Epiglottisamputation die Rede; in den anderen handelt es sich meist um Geschwülste an der lingualen Fläche des Kehldeckels und in den meisten dieser Fälle wurde überhaupt vom Kehldeckel selbst gar nichts entfernt.

Eine Dissertation von Boldt (10) gibt eine sehr gute Darstellung der Geschichte und Kasuistik der Epiglottisamputation und berichtet über 9 Fälle der Rostocker Klinik; 5 Fälle wurden geheilt,

darunter 3 Kinder, bei denen gleichzeitig Tracheotomie vorgenommen wurde (früher von Henrici mitgeteilt), 1 Fall war noch in Behandlung, die übrigen 3 sind an ihrer Lungentuberkulose gestorben.

Selbst wenn es in der Literatur Mitteilungen über Epiglottisamputation geben sollte, die ich nicht gefunden habe, wird es doch aus obigem hervorgehen, dass diese Operation bei weitem nicht allgemein ausgeführt wird; auch findet sie in den Handbüchern fast gar keine Erwähnung; ausser den Handbüchern von Moritz Schmidt und Blumenfeld (11) habe ich nur bei Botey (12) einige Zeilen darüber gefunden; er empfiehlt die Methode und gibt für dieselbe eine sehr kräftige schneidende Zange an.

Während der letzten paar Jahre habe ich am Öresundshospital (ein Krankenhaus, in dem vorwiegend Phthisiker behandelt werden) die Epiglottisamputation versucht und dabei so guten Erfolg gehabt, dass es vielleicht auch andere interessieren kann, meine Resultate zu sehen. Im ganzen habe ich 10 mal die Epiglottisamputation ausgeführt; es folgen die Hauptzüge der betreffenden Krankengeschichten, soweit sie das Kehlkopfleiden betreffen.

I. Henriette H., 31 Jahre. Aufgenommen 5. September 1905, entlassen 27. Oktober 1905. Alter Herd in der rechten Lungenspitze, Bronchitis foetida. Schon seit einem halben Jahre unbestimmte Schmerzen beim Schlucken, ferner leichte Heiserkeit. Diffuse Röte und Schwellung der Kehlkopfschleimhaut, der Rand des Kehldeckels mit miliaren Knötchen übersäet; die ary-epiglottischen Falten sowie die Arygegend geschwollen, rechtes Taschenband geschwollen, so dass es die Stimmlippe fast völlig verdeckt; an seinem hinteren Teil ein Geschwür. Sie wurde zuerst mit Tuberkulinpinselungen, dann mit Milchsäure behandelt, der Zustand verschlimmerte sich aber und es traten sowohl am Kehldeckel wie in der Arygegend Ulzerationen auf. Am 22. September waren die Geschwüre noch vergrössert und es bestanden ziemlich ausgesprochene Schluckbeschwerden; es wurden dann zuerst Orthoformeinblasungen versucht, dann aber beschloss ich mich am 7. Oktober dazu, die Epiglottisamputation vorzunehmen. Die Schmerzen nahmen schnell ab, ebenso die Heiserkeit und am 20. Oktober war schon die Wunde geheilt. Am 27. Oktober waren auch die Geschwüre in der Arygegend verschwunden und es restierte nur noch am hinteren Teile des Taschenbandes ein kleines Geschwür, das schnell heilte. Ich habe jetzt, zwei Jahre nach der Heilung Gelegenheit gehabt, Patientin wiederzusehen und sie meinen verehrten Kollegen im oto-laryngologischen Verein vorzuführen; die Schleimhaut des Kehlkopfes bleibt tadellos vernarbt; auch vom Lungenleiden spürt sie längst nichts mehr.

II. Ida S., 32 Jahre. Aufgenommen 3. Oktober 1904, entlassen 1. April 1905. Seit 10 Monaten Heiserkeit und Halsschmerzen. Zweifelhaftes Lungenleiden, Tuberkelbazillen niemals nachgewiesen. Kehldeckel stark geschwollen, mit miliaren Geschwüren bedeckt, Ary- und Interarytänoidgegend geschwollen und ulzeriert; das Innere des Kehlkopfes nicht sichtbar. Patientin wurde zuerst mit Menthol behandelt, dann aber traten gegen Ende Januar Schluckschmerzen auf und wegen der sehr ausgedehnten und sehr schweren Erkrankung des Kehlkopfes wurde eine Tracheotomia inferior beschlossen, um den Kehlkopf ruhig zu stellen; wegen des sehr reichlichen Panniculus war es aber sehr schwierig, auf die Dauer die Kanüle auf ihrem Platz zu halten, selbst nachdem man eine besonders lange Kanüle eingeführt hatte; man musste sie deshalb schliesslich fortlassen und Patientin nahm sich dann aus eigenem Triebe auf, eine drei Monate lange „Schweigekur“ durchzumachen; gleichzeitig fing man an die Geschwüre mittelst Milchsäurepinselungen zu behandeln. Es trat doch keine augenfällige Besserung ein, im Gegenteil konstatierte man Anfang April ein neues Geschwür an der lingualen Fläche des Kehldeckels. Wenn es bisweilen gelang etwas von dem Kehlkopfinnern zu sehen, schien es, dass der grösste Teil der Schleimhaut der Taschenbänder mit Geschwüren bedeckt war. Es wurden jetzt Trichloressigsäureätzungen versucht, die soeben von verschiedenen Seiten warm empfohlen worden waren, dann auch mehrmals Galvanopunktur; es trat zwar eine geringe Besserung ein, der Zustand war aber im ganzen recht verzweifelt, indem fortwährend bei der jetzt übrigens blühend gesunden Patientin ein so schweres Kehlkopfleiden bestand, dass man es nicht wesentlich zu bessern, geschweige denn zu heilen hoffen konnte. Da nahm ich zu der Epiglottisamputation meine Zuflucht, teils um so einen doch immerhin ziemlich grossen Teil des krankhaften Gewebes radikal zu entfernen, teils um bessere Bedingungen für eine effektive Behandlung zu erzielen, da sich der starre, geschwollene Kehldeckel jedem Eingriff entgegenstellte. Die Operation wurde am 1. November 1905 vorgenommen und von dem Augenblick an gestalteten sich die Verhältnisse ganz anders; von einer regelmässigen Behandlung mit konzentrierter Milchsäure unterstützt, machte die Heilung von jetzt an langsamen aber steten Fortschritt. Nach dem Entfernen des Kehldeckels sah man, dass die Affektion noch weit mehr ausgedehnt war, als man bisher vermuten konnte, indem die rechte Stimmlippe ziemlich stark ergriffen war und dann noch in der Regio infraglottica beiderseits beträchtliche ulzerierte Infiltrate bestanden. Die Amputationswunde heilte ziemlich schnell und ein unterhalb der Amputationslinie an der Plica glosso-epiglottica ge-

legenes Geschwür heilte dann auch; nach und nach heilten auch die Geschwüre an den Taschenbändern und auch die Affektion der Interarytänoidgegend besserte sich beträchtlich. Am 13. November bestand noch einige Schwellung und ein oberflächliches Geschwür in der Regio interarytaenoidea, in der rechten Regio infraglottica ferner ein ulzeriertes Infiltrat, das sich auf dem freien Rande der rechten Stimmlippe hinauf fortsetzte. Endlich am 7. Dezember 1907 waren auch diese letzten Stellen völlig vernarbt. Die Schleimhaut der Interarytänoidgegend ist noch immer etwas verdickt, aber von blasser Färbung und weist keine einzige verdächtige Stelle auf; die rechte Stimmlippe ist ebenfalls blass, etwas verdickt und wie in zwei gespalten durch eine seichte longitudinelle Furche. Die Stimme ist auch jetzt ganz gut; eine leichte Heiserkeit besteht zwar noch, sie ist aber für diejenigen, die Patientin nicht früher gekannt haben, gar nicht auffallend. Übrigens befindet sie sich völlig wohl und von einem Lungenleiden ist keine Spur nachzuweisen. — Obschon im Auswurf niemals Tuberkelbazillen nachgewiesen wurden und also das Lungenleiden immerhin ein zweifelhaftes sein konnte, würde wohl kaum jemand nach der obigen Krankengeschichte an der tuberkulösen Natur des Kehlkopfleidens zweifeln. Sicherheitshalber habe ich aber doch den entfernten Kehldeckel mikroskopisch untersuchen lassen; das Resultat war eine typische Tuberkulose. Auch diese Patientin wurde vor kurzem meinen Kollegen vorgeführt.

III. Hans D., 26 Jahre. Aufgenommen 20. März 1906, entlassen 1. August 1906. Ausgedehnte Lungentuberkulose, Lupus faciei. Seit drei Monaten Heiserkeit, jetzt auch so starke Schluckschmerzen, dass er nur Flüssiges zu geniessen vermag. Kehldeckel und Arygegend sehr stark geschwollen, so dass man das Innere gar nicht sieht. Teils wegen der Schluckschmerzen, teils um eine Behandlung mittelst Finsen-Lichtes zu ermöglichen, wurde Epiglottisamputation vorgenommen. Bald nach der Operation verschwanden die Schmerzen und der Appetit des Patienten wurde sehr befriedigend. Nach zwei Monaten war die Wunde geheilt, im Innern aber bestanden sehr ausgedehnte Geschwüre, die sich doch etwas reinigten. Bei der Entlassung war sein Gewicht um sieben Kilo vermehrt. Noch am 15. Januar 1907 war der Zustand ein ganz guter, der Epiglottisstumpf vernarbt. Im Mai 1907 ist er an Gehirntuberkulose gestorben; während seiner letzten Lebzeit soll er völlig aphonisch gewesen sein, dagegen scheint er nicht wieder Dysphagie bekommen zu haben.

IV. Fritz K., 33 Jahre. Aufgenommen 21. Juni 1906, entlassen 1. Februar 1907. Tuberkulose der linken Lunge und der rechten

Spitze, chronischer Alkoholismus. Epiglottis stark geschwollen und rot, seine linke Hälfte ulzeriert. Da recht beträchtliche Dysphagie vorhanden ist, wird Epiglottisamputation vorgenommen. Es war noch an der linken ary-epiglottischen Falte ein kleines Geschwür vorhanden, das mittelst Milchsäure behandelt wurde. Bei der Entlassung war die Wunde fast völlig vernarbt und von dem Geschwür war nur sehr wenig übrig. Sein Gewicht war um 20 Kilo vermehrt. Über sein späteres Schicksal liegen keine Auskünfte vor.

V. Hans Peter P., 28 Jahre. Aufgenommen 3. August 1906, entlassen 8. Mai 1907. Tuberkulose der linken Lunge und der rechten Spitze. Bei der Aufnahme kein Kehlkopfleiden, am 16. November diffuse Röte, Anfang Dezember beträchtliche Dysphagie, zahlreiche Geschwüre an der laryngealen Fläche des Kehldeckels. Finsen-Behandlung gelingt nicht, deshalb am 4. Januar Epiglottisamputation. An der laryngealen Fläche des Epiglottisstumpfes bestand noch immer ein kleines Geschwür, das mit Milchsäure behandelt wurde, bei der Entlassung aber noch nicht völlig geheilt war. Nach kurzer Zeit war es doch geheilt und als ich vor kurzem (23. Februar 1908) Gelegenheit hatte, den Patienten wiederzusehen, war alles tadellos vernarbt.

VI. Niels L., 44 Jahre. Aufgenommen 31. Oktober 1906, entlassen 1. Februar 1907. Vorgeschrittene Tuberkulose, namentlich der linken Lunge. Seit drei Monaten immerfort zunehmende Heiserkeit und Husten, seit einigen Tagen ferner Schluckschmerzen. Kehldeckel tiefrot, ary-epiglottische Falten geschwollen und ulzeriert, weitere Details wegen Reflexe nicht sichtbar. Es wurde mit Milchsäure, später mit Orthoform behandelt, die Geschwüre wurden aber immer grösser und es zeigte sich, dass auch im Innern sich ausgedehnte Geschwüre befanden. Am 7. Januar wurde dann Epiglottisamputation vorgenommen. Der Zustand wurde danach bedeutend besser und als Patient am 14. Juni wieder aufgenommen wurde, war die Amputationswunde völlig vernarbt, es bestand aber beträchtliche Schwellung des linken Taschenbandes. Vor kurzem habe ich ihn wieder gesehen, die Narbe von gutem Aussehen, dagegen im Innern recht beträchtliche Veränderungen, er ist aber auch seit einiger Zeit nicht behandelt worden; keine Dysphagie.

VII. Lauritz O., 23 Jahre. Aufgenommen 6. Juni 1907, entlassen 28. August 1907. Doppelseitige Lungentuberkulose. Seit drei Wochen Heiserkeit und Schluckschmerzen. Ödematöse Schwellung und Röte des Kehldeckels; am vorderen Teil der Taschenbänder Geschwüre. Es wird Epiglottisamputation vorgenommen, nach der Finsen-Behandlung instituiert wird. Auf Wunsch wird er schon am 28. August entlassen. Er ist am 7. November gestorben, nachdem

er an einer sehr ausgedehnten Tuberkulose der Rachen- und Mundschleimhaut sehr viel gelitten hatte.

VIII. Abraham J., 46 Jahre. Aufgenommen 4. Juli 1907, entlassen 27. August 1907. Tuberkulose der linken Lungenspitze. Seit Weihnachten 1906 Heiserkeit, seit einem Monat Schmerzen. Epiglottis geschwollen, seine laryngeale Fläche ulzeriert; an der Schleimhaut der Stimmlippen und namentlich der Taschenbänder ausgedehnte Geschwüre. Es wird am 21. Juli Epiglottisamputation vorgenommen. Vom 25. Juli an befand er sich wohl und die Vernarbung machte guten Fortschritt; die Geschwüre im Innern wurden mit Milchsäure behandelt. Auf Wunsch wurde er schon am 27. August entlassen; sein späteres Schicksal ist unbekannt.

IX. Jens N., 23. Jahre. Aufgenommen 23. Januar 1908. Doppelseitige Lungentuberkulose. Seit zwei Monaten Dysphagie. Kehldeckel geschwollen, mit miliaren Knötchen übersät, an der rechten Seite ein Geschwür. Leichte ödematöse Schwellung der ary-epiglottischen Falten; die Schleimhaut im Innern scheint gesund. Am 30. Januar wurde Epiglottisamputation vorgenommen, bei der es jedoch wegen starker Reflexe nur gelang, etwa die obere Hälfte der Pars libera zu fassen. Nach der Operation haben sofort sowohl Husten wie Dysphagie abgenommen. Am 17. Februar war die Wunde geheilt und es ergab sich, dass an dem restierenden Teil der Pars libera keine tuberkulösen Veränderungen vorhanden waren; dagegen besteht noch immer einige Schwellung der ary-epiglottischen Falten, Geschwüre sind aber keine sichtbar.

X. Andreas S., 32 Jahre. Aufgenommen 13. Dezember 1907. Sehr ausgedehnte Lungentuberkulose, Fistula ad anum. Seit zwei Monaten Schluckschmerzen, die noch während des Hospitalaufenthaltes zugenommen haben. Beträchtliche Röte und Schwellung des Kehldeckels, an seiner laryngealen Fläche ein grosses Geschwür, das bis an die linke ary-epiglottische Falte reicht; im Innern nichts Krankhaftes. Am 20. Januar wurde Epiglottisamputation vorgenommen. Der Kehldeckel war so breit, dass ihn die Guillotine nicht in seiner ganzen Breite fassen konnte, weshalb man sich damit begnügte, durch einen Schrägschnitt vorwiegend den linken Teil zu entfernen. Schon am 20. Januar war die Wunde völlig geheilt, es bleibt aber noch von der rechten Seite des Kehldeckels ein kleines dreieckiges Stück übrig, das jedoch nichts Krankhaftes darbietet. Man sieht demnach zurzeit im Kehlkopf ausser dem Fehlen des Kehldeckels gar nichts Abnormes und der Patient befindet sich sehr wohl und erfreut sich eines tadellosen Appetits.

Fasst man die Resultate zusammen, so ergibt sich demnach, dass in drei Fällen (1, 2, 5) das Kehlkopfleiden völlig ausheilte; die Observationszeit nach der Heilung betrug bezw. zwei Jahre, vier Monate und neun Monate. Während in den Fällen 1 und 5 das Leiden fast ausschliesslich auf den Kehldeckel beschränkt war, handelte es sich im Falle 2 um eine sehr ausgedehnte und sehr schwere Kehlkopftuberkulose, die keiner der gewöhnlichen Behandlungsmethoden weichen wollte, während von dem Augenblick an, wo der Kehldeckel entfernt wurde, die Heilung steten Fortschritt machte. In einem vierten Fall (10) ist auch Heilung eingetreten, doch sind seit der Heilung der Schnittwunde nur zwei Monate verstrichen; da aber der Kehlkopf zurzeit keine Spur von tuberkulösen Veränderungen aufweist, mag dieser Fall wohl auch als geheilt gelten. Ein Fall (9) befindet sich noch in Behandlung; die Amputationswunde ist geheilt und die Dysphagie verschwunden, es besteht aber noch einige ödematöse Schwellung der ary-epiglottischen Falten, hoffentlich wird doch auch dieser Fall binnen kurzer Zeit unter die geheilten gezählt werden können. In einem Falle (6) bestand eine ziemlich ausgedehnte Kehlkopftuberkulose, die nicht heilte, jedoch ist der Patient noch immer, ein Jahr nach der Operation, von seiner Dysphagie befreit. Zwei Patienten (3, 7) sind später gestorben; in einem Fall (3) wurde das Leiden beträchtlich gebessert und die Dysphagie kehrte nicht zurück; er ist später an Hirntuberkulose gestorben; in dem anderen Falle ist der Patient später an seiner Lungentuberkulose in Verbindung mit einer sehr ausgedehnten Schleimhauttuberkulose gestorben. In zwei Fällen (4, 8) ist der spätere Verlauf unbekannt, doch war in dem einen Fall (4) bei der Entlassung das Kehlkopfleiden fast völlig geheilt und der Patient so gründlich von seiner sehr beträchtlichen Dysphagie befreit, dass er 20 Kilo an Gewicht zugenommen hatte, und in dem anderen war wenigstens für die Dauer des Hospitalaufenthaltes die Dysphagie verschwunden.

Im ganzen also vier Fälle geheilt, in vier Fällen die Dysphagie verschwunden (einer dieser Patienten später gestorben), ein Patient, gestorben, hatte wegen seiner Schlundtuberkulose heftige Dysphagie, Zustand des Kehlkopfes unbekannt, ein Fall ist noch in Behandlung.

Die Amputation wurde in allen Fällen mittelst der Alexanderschen Guillotine vorgenommen und ging im ganzen sehr glatt, doch erforderte sie in ein paar Fällen, wo beträchtliche Infiltration bestand einen ganz erheblichen Kraftaufwand, so dass man das Instrument sogar mit beiden Händen fassen musste. Die Operation ist nicht besonders schmerzhaft, obschon man, namentlich bei stärkerer Infiltration keine vollständige Wirkung des Kokains erwarten darf.

Die Blutung ist meistens nicht erheblich, doch wird natürlich den Tag hindurch eine gewisse Menge Blut aufgebracht; die grösste Quantität, die notiert wurde, betrug nur etwa 300 ccm. Während der folgenden Tage besteht natürlich einiger Schluckschmerz, gewöhnlich jedoch kein erheblicher; oftmals ist er nicht so bedeutend wie der früher durch den starren, ulzerierten Kehldeckel verursachte. In 3—4 Tagen lässt der Schmerz meist nach und ist nach 6—7 Tagen völlig verschwunden. Die Heilung der Schnittwunde macht gewöhnlich keine Beschwerden, erfordert jedoch bisweilen ziemlich lange Zeit; kleine Geschwüre in der unmittelbaren Nähe der Wunde brauchen meistens keine besondere Behandlung, da sie in den Vernarbungsprozess mit eingezogen werden. Fehlschlucken kommt gewöhnlich nach der Operation nicht vor, nur in einem Fall bestand während der ersten Tage, wenn der Kranke nicht aufpasste, eine geringe Neigung zum Fehlschlucken.

Was die Technik der Operation betrifft, so ist sie möglichst einfach: nach gründlicher Kokainisierung und Bepinselung mit Adrenalin, resp. Suprarenin, schiebt man — nach meiner Erfahrung am besten unter Leitung des Kehlkopfspiegels — die geöffnete Guillotine über die Pars libera soweit hinab, wie es möglich ist, ohne die glosso-epiglottischen und pharyngo-epiglottischen Falten zu lädieren; wenn man hierauf nicht achtet, schneidet nämlich, wie Alexander hervorhebt, die Guillotine nicht glatt durch, sondern es bleiben Gewebsfetzen hängen, die erstens eine ziemlich schwere Blutung verursachen können und dann auch noch die Heilung der Wunde beeinträchtigen. Ist der Kehldeckel zu breit, so dass er sich nicht in seiner ganzen Breite fassen lässt — was mir nur einmal passiert ist —, amputiert man erst mittelst eines Schrägschnittes soviel wie die Guillotine fassen kann und legt sie dann nochmals an, um den übrigen Teil zu entfernen. Nach der Operation lasse ich gewöhnlich sofort den Patienten ein paar Schlucke kalten Wassers trinken, erstens weil es beruhigend wirkt und vielleicht auch auf die Blutung einen günstigen Einfluss hat, dann aber auch um einigermassen intelligente Patienten, die verstehen, warum es sich handelt, davon zu überzeugen, dass sie tatsächlich ohne Kehldeckel ebensogut schlucken wie früher. Natürlich muss dann den Tag über der Patient sich ruhig im Bett halten und nur Flüssiges und Kaltes geniessen, auch kann man ihn gegen den Schmerz und die Blutung kleine Eisstücke schlucken lassen.

Meiner Meinung nach tut man am besten, wenn man immer bei einer Kehldeckeltuberkulose chirurgisch eingreifen will, gleich die ganze Pars libera zu amputieren; man erfüllt dadurch am besten die all-

gemeine chirurgische Forderung, immer im Gesunden zu amputieren; selbst wenn es sich anscheinend um einen ganz kleinen lokalen Prozess handelt, könnte man doch gelegentlich unangenehme Überraschungen erleben, wenn man nur eine partielle Exstirpation vornähme und dann nach der Operation vielleicht an dem restierenden Teil des Kehldeckels einen noch grösseren Herd fände. Natürlich könnte man dann diesen nachträglich entfernen, es ist doch aber immerhin ein neuer chirurgischer Eingriff. Es scheint mir auch, dass man keinen besonderen Vorteil davon hat, einen Teil des Kehldeckels stehen zu lassen, ein verstümmeltes Organ, dessen Nutzen mehr als zweifelhaft bleibt.

Soweit mir ersichtlich, hat in der Literatur bisher nur Breidthardt (9) für die Epiglottisamputation Indikationen aufgestellt. Die tuberkulösen Leiden betreffend, sind seine Indikationen folgende: 1. Infiltration des Kehldeckels, so dass dieser wie ein starrer Fremdkörper im Halse liegt. 2. Ulzerationen an der Pars libera. 3. Übermässige, von dem Kehldeckel ausgelöste Schmerzen in Fällen, die so weit vorgeschritten sind, dass man nicht mehr an eine Beseitigung alles Krankhaften denken kann.

Ich möchte diese Indikationen nicht unbeträchtlich erweitern, indem ich viele Fälle mitnehmen möchte, in denen die Affektion nicht auf die Epiglottis beschränkt ist, selbst wenn keine Dysphagie besteht; wenn kein oder ein verhältnismässig gutartiges Lungenleiden vorhanden ist, kann man in diesen Fällen auf eine ganz bedeutende Besserung, bezw. Heilung hoffen, wie es der Fall 2, wie es mir scheint, in glänzender Weise zeigt. Man gewinnt in solchen Fällen erstens durch die Epiglottisamputation Platz, so dass man weit besser das übrige Kehlkopfleiden effektiv behandeln kann; zweitens aber scheint es auch, als übe schon dies, dass ein grosser tuberkulöser Herd entfernt wird, auf die übrigen Herde einen günstigen Einfluss, so dass sie mehr zum Heilen neigen. Die Indikationen zur Amputation bei Neubildungen usw. lasse ich hier ganz ausser Betracht. Die Indikationen zur Epiglottisamputation in Fällen von Kehlkopftuberkulose scheinen mir dann folgende sein zu müssen:

1. Tuberkulöses Leiden, das ausschliesslich oder fast ausschliesslich an der Epiglottis beschränkt ist, wenn der Zustand des Patienten überhaupt ein solcher ist, dass er diesen nicht sehr beträchtlichen Eingriff ertragen kann.

2. Ausgesprochene Dysphagie ohne Rücksicht auf den Zustand des übrigen Kehlkopfes und der Lungen, insofern es wahrscheinlich ist, dass die Epiglottisaffektion es sei, die die Dysphagie verursacht.

3. Beträchtliche tuberkulöse Affektion der Epiglottis in Fällen von mehr ausgedehnter Kehlkopftuberkulose, selbst wenn keine Dysphagie vorliegt, falls nur kein Lungenleiden vorhanden sei oder auch ein so geringfügiges, dass man auf eine Heilung bezw. eine beträchtliche Besserung hoffen darf.

Literatur.

1. Magendie, Mémoire sur l'usage de l'épiglotte dans la déglutition.
2. P. H. Eykmann, Der Schlingakt, dargestellt nach Bewegungsphotographien mittelst Röntgenstrahlen. Pflügers Arch. Bd. 149. 1903. S. 513.
3. Hajek, Mitteilungen in der K. K. Gesellschaft der Ärzte in Wien. Wiener klin. Wochenschr. 1894. S. 200.
4. Flatau, Sur un procédé de résection, par les voies naturelles, des parties du larynx atteintes de tuberculose. Revue internat. de Laryng. April 1897.
5. Moritz Schmidt, Tuberkulose des Kehldeckels. 69. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte. 1897.
6. Heermann, Epiglottisdoppelkürette. Arch. f. Laryng. VIII. 1898. S. 200.
7. Rich. Lake, Case of Removal of the Epiglottis for Tuberculous Disease. Lar. Soc. of London. 7. Nov. 1902.
8. Arthur Alexander, Neue Instrumente. I. Eine Doppelkürette für die Epiglottis und die Zungentonsille. Arch. f. Laryng. XVI. 1904. S. 338.
9. Walter Breidthardt, Über Epiglottidotomie. Inaug.-Diss. Bonn 1906.
10. Richard Boldt, Die Abtragung der Epiglottis wegen Tuberkulose. Inaug.-Diss. Rostock 1906.
11. G. Schröder und F. Blumenfeld, Handbuch der Therapie der chronischen Lungenschwindsucht. Leipzig 1904. S. 543 u. f.
12. Ricardo Botey, Tratado de oto-rino-laringologia. Barcelona 1903. S. 810.

Die Bedeutung der Ösophagoskopie für die Diagnose und Behandlung verschluckter Fremdkörper.

Von

Prof. Dr. Hugo Starck,
Karlsruhe (Heidelberg).

Nachdem von v. Hacker bereits Ende der 80er und im Laufe der 90er Jahre auf Grund von zahlreichen Einzelfällen wiederholt auf die grosse Bedeutung der Ösophagoskopie für die Diagnose und Behandlung verschluckter Fremdkörper hingewiesen wurde, hätte man annehmen dürfen, dass allmählich von seiten der Chirurgen die blutige Operation eingeschränkt und damit die Mortalität solcher Erkrankungen vermindert worden wäre. Allein das zweite Jahrzehnt seit Ausbildung dieser von v. Mikulicz begründeten klassischen Untersuchungsmethode der Speiseröhre geht seiner Vollendung entgegen und noch kann von einer Beherrschung der Methode von chirurgischer Seite, der naturgemäss immer noch die Mehrzahl der Fremdkörperfälle zukommt, keine Rede sein, noch stirbt unter der Hand der Chirurgen jeder achte derartige Kranke, während bei sachgemässer ösophagoskopischer Behandlung die Mortalität auf nahezu Null herabsinkt.

Bereits im Jahre 1905 konnte ich in meinem Lehrbuch der Ösophagoskopie[1]) 78 Fremdkörperfälle zusammenstellen, unter welchen 73 durch das Ösophagoskop geheilt wurden; in vier Fällen war die Extraktion infolge der Grösse und Gestalt der Fremdkörper nicht möglich, dieselben wurden durch Operation geheilt; in zweien wurde die Extraktion durch das Ösophagoskop nicht versucht. Beide wurden durch Operation (Gastrostomie resp. Ösophagotomie) geheilt; nur in einem einzigen Falle trat der Tod ein; nachdem nach

1) A. Stubers Verlag. Würzburg 1905.

zwei vergeblichen Extraktionsversuchen die Ösophagotomia externa ausgeführt worden war (Nr. 12). Ich gebe danach Herrn v. Hacker[1]) gern zu, dass sich in meiner Statistik ein Irrtum eingeschlichen hat — zum Glück zuungunsten derselben. Die Ösophagoskopie hat in der Tat nicht 5% Mortalität zu verzeichnen, vielmehr trat in allen 73 nur ösophagoskopisch behandelten Fremdkörperfällen Heilung ein; in drei Fällen musste operiert werden, in einem derselben kam es zum Exitus.

Ich bin im allgemeinen kein Anhänger der Statistiken und erkenne alle die Nachteile an, welche den Wert einer Statistik beeinträchtigen. Allein vielfach lässt man sich durch die nackten Zahlen einer solchen leichter überzeugen als durch exakteste andersartige Beweisgründe. Ich will deshalb auch hier zwei Statistiken über blutige Behandlung der Fremdkörperfälle zitieren, die sich auf grösseres Material beziehen.

Zunächst diejenige von J. Kalojèropulos[2]), der 217 Fremdkörperfälle zusammenstellt, bei welchen die Ösophagostomie gemacht wurde. Die Gesamtsterblichkeit betrug 20,93%; wurde jedoch die Operation innerhalb der ersten drei Tage ausgeführt, dann sank sie auf 19,47%. Nach einer Statistik von Balacesco und Cohn[3]), die sich auf 323 Fälle bezieht, beträgt die Mortalität in der vorantiseptischen Zeit 26,5%, in der antiseptischen Zeit noch 17,8% und in den letzten drei Jahren sank sie auf 12,6%.

Die operative Entfernung der Fremdkörper hat demnach mit einer Mortalität von 20,93%, im günstigsten Falle von 12,6% zu rechnen. Dabei ist zu bemerken, dass sowohl für die ösophagoskopisch, wie auch operativ behandelten Fälle keine Rücksicht genommen ist auf die Art des verschluckten Körpers, auf den Sitz, auf die Dauer des Verweilens in der Speiseröhre. Sonach spricht die Statistik ganz unzweifelhaft zugunsten der ösophagoskopischen Methode, zumal wenn man bedenkt, dass die ösophagoskopischen Operateure vielfach interne Mediziner sind — welche Erfolge hätte die Statistik erst aufzuweisen, wenn die Methode chirurgisches Allgemeingut gewesen wäre — und dass die meisten Autoren Autodidakten auf dem Gebiete der Ösophagoskopie waren und sich vielfach vor ihrer ersten Fremdkörperextraktion kaum mit dieser Untersuchungsmethode beschäftigt hatten.

In den letzten beiden Jahren wurden nun zahlreiche weitere

---

1) Deutsche med. Wochenschr. 1905. Nr. 39.

2) Beitr. z. klin. Chir. 1903. Bd. 38.

3) Revue de chirurgie 1905. Jan. u. Febr.

Fremdkörperfälle in der Literatur niedergelegt, die Behandlungsmethoden auf ösophagoskopischem wie chirurgischem Gebiet wurden weiter ausgebaut, so dass es sich verlohnt, von neuem kritische Betrachtungen über diesen wichtigen Gegenstand anzustellen.

Zunächst hat sich die Zahl der mit Hilfe der Ösophagoskopie behandelten Fremdkörper gegenüber meiner früheren Zusammenstellung annähernd verdoppelt.

Meinen eigenen früher mitgeteilten Fällen[1]) seien noch die folgenden hinzugefügt:

1. Fr. Fr., 1½jähriges Kind aus Schw. hat vor 4 Tagen ein Geldstück verschluckt. Es kann seitdem nur Flüssigkeiten schlucken, alle anderen Speisen gelangen nicht in den Magen, sondern werden regurgitiert, weshalb das Kind in die Luisenheilanstalt Heidelberg gebracht wird.

Im Röntgenbild ist der Fremdkörper unterhalb der oberen Thoraxapertur zu sehen. Sondiert wird nicht.

In Narkose wird in Rückenlage ein 11 mm weiter, 18 cm langer Tubus einzuführen versucht; ein Mandrin wird nicht benützt, um möglichst den Fremdkörper nicht nach unten zu stossen und um die ganze Speiseröhre übersehen zu können. Da der Tubus offenbar infolge einer Kontrakturierung des Ösophagus eingangs ohne Druck auszuüben nicht in die Speiseröhre gelangt, wird das Kind aufgesetzt und die Zunge mittelst Zungenzange nach vorne gezogen. Die Einführung gelingt nun leicht. In Rückenlage sieht man 17 cm hinter der Zahnreihe die Kante eines silberglänzenden Geldstückes, das in der hinteren Wand von hinten oben nach vorn unten verläuft.

Um mit der einen Zangenbranche hinter die hintere Fläche zu gelangen, muss das äussere Rohrende stark gehoben werden. Es gelingt nun leicht das Geldstück, ein Zweipfennigstück, zu extrahieren. Das Kind ist sofort geheilt.

2. H. Cr., 3jähriges Wirtskind aus W. War gesund bis vor 6 Tagen. Abends 6 Uhr verschluckte das Kind etwas; die Mutter glaubt es sein ein Blechstück von einem Rosenkranz; das Kind bekam einen Erstickungsanfall, die Mutter suchte den Fremdkörper im Munde mit der Hand zu fassen, er glitt ihr aber aus und ging nach unten. Das Kind erholte sich, schlief aber nicht und schrie die ganze Nacht; es hatte vor allem auch Atembeschwerden. Am 2. Tag konnte es noch etwas Brei essen, dann ging nichts mehr hinunter. Am 3. Tag würgte es Schleim und Blut heraus und ebenso in den folgenden Tagen. Essen konnte es gar nichts, ab und zu ging nur etwas Milch durch. Der zugezogene Arzt soll gesagt haben, das Kind sei nur verzogen, es könne nichts im Halse stecken. Allmählich trat auch etwas Fieber auf, das am 6. Tag 38,6 erreichte. Nun gingen die Eltern gegen den Willen des Arztes nach Heidelberg.

Herr Dr. H. Arnsperger machte zunächst eine Röntgendurchleuchtung und fand, dass ein aus zwei Platten bestehender Gegenstand hinter dem Kehlkopf direkt vor dem IV.-V. Halswirbel sitze. Er schickte mir das Patientchen nach Karlsruhe. In Narkose wurde ohne vorherige Sondierung ein 13 mm weites Rohr ohne Mandrin eingeführt.

Noch im Bereich des Kehlkopfes gelangte man auf einen die Speiseröhre vollständig obturierenden Fremdkörper, der sich als ein Fleischstück erwies und

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1905. Nr. 9 u. Lehrbuch d. Ösophagoskopie.

extrahiert wurde. Nunmehr kam ein glänzender Gegenstand zu Gesicht, der mit einer Kante in der hinteren Wand der Speiseröhre eingeklemmt war; nach vorne von dieser Kante sah man noch Speisereste das Lumen verstopfen. Die Kante wurde gefasst und mit dem Rohr ein Doppelknopf heraus befördert, der aus zwei Metallplatten und einem Verbindungsstück bestand. Die umgebende Schleimhaut war intensiv entzündet, eine Perforation wurde nicht bemerkt. Heilung.

3. W. R., 49jähriger Wagenwärter aus L. Vor 4 Tagen hatte er morgens 10 Uhr hastig gekochtes Fleisch gegessen. Er spürte dabei, dass er einen Knochen schluckte, der im Anfang der Speiseröhre stecken blieb. Bei jedem weiteren Schluck empfand er an derselben Stelle Schmerz. Am 3. Tage fühlte er sich nachts fieberig, er kam in starken Schweiss. In der Nacht noch nahm er weiches Brot zu sich und empfand dabei, dass der Knochen tiefer rutschte. Am 4. Tag suchte er den Arzt, Herrn Dr. H. auf, der mit dem Münzen- und Grätenfänger vergebens versuchte, den Knochen nach oben zu befördern, ebenso misslang der Extraktionsversuch mit der gebogenen Zange. Der Kranke wurde mir am 4. Tag nach K. zugeschickt.

Da es sich um einen kleinen Fremdkörper handelte, sah ich von einer Röntgendurchleuchtung ab, führte vorsichtig den weichen Magenschlauch ein, um den Sitz des Fremdkörpers zu ermitteln. Das Hindernis sass bei 27 cm, also in Höhe der Bifurkation. Ich ging sofort mit einem 13 mm weiten, 30 cm langen Tubus ein, sah einen schmalen Knochen, der von links hinten nach rechts vorne quergestellt und eingekeilt war. Ich nahm sofort die Zange zur Hand, wollte eben dieselbe unter Kontrolle des Auges einführen, da sah ich wie sich der Knochen aus der Wand löste und nach unten schlüpfte. Da die Möglichkeit vorlag, dass er etwa in der Kardiagegend sich wieder festspiesste, führte ich sofort ein langes Rohr ein, der Knochen war aber nicht mehr in der Speiseröhre und hatte auch die Kardia nicht verletzt.

Der Patient fuhr sofort wieder nach Hause und teilte mir brieflich mit, dass einige Stunden nach der Ösophagoskopie infolge der Aufregung grosse Massen von Stuhl abgegangen seien, die er nicht kontrolliert habe. Er hatte noch 3 Wochen im Hals Schluckweh, konnte aber alles essen.

4. P. R., 12jähriger Schüler aus L. Vor 4 Tagen hat er beim Essen einen spitzen etwa 1 cm langen Knochen verschluckt, der ihm zunächst keine Schluckbeschwerden verursachte. Nach 2 Tagen empfand er genau in der Gegend des Knorpelansatzes der linken 4. Rippe Schmerzen beim Schlucken, so dass er nur noch Flüssiges schlucken konnte. Erst am 4. Tag suchte der Junge den Arzt auf, der ohne vorherige Sondierungsversuche den Patienten mir zur ösophagoskopischen Behandlung zuschickte. Bei vorsichtiger Sondierung mit dem weichen Magenschlauch stösst man bei 28 resp. 31 cm auf eine schmerzhafte Stelle, die äusserlich dem Knorpelansatz der 4. Rippe entspricht.

Ohne Narkose wird ein mit elastischem Mandrin armierter 13 mm-Tubus eingeführt. Der Tubus kann aber nur 18 cm tief eindringen (der Mandrin steht etwa 10 cm vor) und findet nun ein Hindernis. Dasselbe Hindernis auch bei einem zweiten Einführen des Tubus. Der Junge gebährdet sich aber so unruhig, dass eine Einstellung des Tubus nicht möglich ist. Die Ösophagoskopie wird deshalb unterbrochen und soll am folgenden Tag in Narkose gemacht werden. Nach Entfernung des Tubus wird blutiger Schleim herausgewürgt. Schon bald nach der Ösophagoskopie lässt der Schmerz an der genannten Stelle nach, am anderen Abend war er vollständig verschwunden und eine Sondierung mit dem dicken

Magenschlauch gelingt anstandslos und ohne dass die alte Schmerzstelle vorhanden ist; auch im Röntgenbild ist nichts auf Fremdkörper verdächtiges nachzuweisen. Im Stuhl wurde kein Knochen gefunden.

Überblicken wir diese Fälle, dann ist zunächst zu bemerken, dass keiner derselben sofort in Behandlung kam, sondern einer nach sechs Tagen, drei nach vier Tagen. In einem Falle bestanden deutliche Zeichen der Ösophagitis, Temp. 38,6. In einem zweiten Falle bestanden geringe Fiebersymptome. Die Fremdkörper waren zweimal Knochen, einmal ein Metall-Doppelknopf, einmal ein Geldstück. In zwei Fällen, den Kindern von 1½ und 3 Jahren, wurde die Narkose angewandt; in diesen Fällen wurde der Tubus ohne Mandrin eingeführt, die Extraktion gelang anstandslos. Im dritten Falle wurde der Knochen infolge der Dehnung der Speiseröhre durch den Tubus so gelockert, dass er die Speiseröhre verliess, bevor er mit der Zange gefasst werden konnte. Der Fall 4 lehrt, dass man bei Kindern stets narkotisieren soll. Immerhin scheint auch in diesem Falle die Speiseröhre durch den Tubus so erweitert worden zu sein, dass der Fremdkörper sich gelöst hat und in den Magen gerutscht ist.

Wie heilsam das Unterlassen von gewaltsamen Sondierungs- oder Extraktionsverfahren ist, hat sich wieder im Falle 2 gezeigt, wo trotz der entzündlichen Symptome, bei welchen ja von vielen Autoren nur die Ösophagotomie verlangt wird, glatte Heilung eintrat.

v. Hacker[1]) der unzweifelhaft die grösste Erfahrung auf dem Gebiete der Fremdkörperextraktion hat, konnte seinen 26 bereits veröffentlichten Fällen 12 weitere hinzufügen, welche er mit Erfolg behandelt hat; darunter waren 6 in Strikturen eingekeilt. Weitere Fälle wurden von Ehrlich[2]), Kausch[3]), Guisez[4]), Moure[5]), Rosenheim[6]), Garel[7]), Glücksmann[8]), Winternitz[9]), Nager[10]), Henrici[11]) u. a. mitgeteilt. Es handelte sich dabei um Knochen, Gebisse, Münzen, Fleischstücke, Knöpfe etc. In der Mehrzahl der

---

1) Deutsche med. Wochensch. 1905. Nr. 39.

2) Münch. med. Wochenschr. 1905. Nr. 15.

3) Verein f. innere Medizin. Berlin. 3. XII. 1906.

4) Guisez, Tracheo-Branchoskopie et Ösophagoskopie. Paris 1905.

5) Med. Klinik. 1905. S. 1127.

6) Verein f. innere Medizin. Berlin. 7. I. 1907.

7) Lyon medical. 1905. 13. Aug.

8) 79. Versamml. Deutscher Naturforscher u. Ärzte. Verein f. innere Medizin. Berlin. 7. I. 1907.

9) Orvosi Hetlap. 1906. Nr. C.

10) Verhandl. d. Vereins süddeutscher Laryngologen. 1907.

11) Münch. med. Wochenschr. 1907. Nr. 33. S. 1656.

Fälle sassen die Fremdkörper im oberen und mittleren Drittel. Todesfälle waren nicht zu beklagen, die Heilung erfolgte wie üblich prompt mit Entfernung des Fremdkörpers.

Allerdings wurden auch Fälle bekannt, in welchen das Ösophagoskop angewandt wurde, die Extraktion der Fremdkörper aber misslang und zur Operation geschritten werden musste. Zweifellos gibt es solche Fälle, die ausserordentlich kompliziert sind, besonders wenn bereits Perforation stattgefunden hatte, meist wird aber das Misslingen der Extraktion an der Ungeübtheit des Untersuchers gelegen haben oder sollte es reiner Zufall sein, dass z. B. v. Hacker unter seinen 38 Fällen stets mit dem Ösophagoskop sein Ziel erreicht hat?

Ein Erfolg kann deshalb nur garantiert werden, wenn die Methode genügend beherrscht wird. Die Hauptschwierigkeit liegt für den Anhänger immer noch in der Einführung des Instrumentes. Verschiedene Vorschläge wurden in letzter Zeit gemacht, um diese zu erleichtern.

Gottstein[1]) empfiehlt ein dünnes, 3 mm dickes doppeltlanges Bougie zunächst in die Speiseröhre einzuführen und dann den mit dem Hohlmandrin bewaffneten Tubus darüber zu gleiten. Auf diese Weise ist es unmöglich, mit dem Rohr den richtigen Weg zu verfehlen. Dieses Verfahren kann nur empfohlen werden.

Ich verwende seit Jahren die langen elastischen geknöpften Bougies als Mandrin, deren konisch zulaufendes Einführungsende etwa 10 bis 15 cm vor dem Tubusende vorsteht. Die Einführung gelingt damit ebenso leicht wie mit jedem anderen Schlundbougie.

Allerdings können bei hochsitzenden Fremdkörpern diese Verfahren nicht angewandt werden.

Koelliker[2]) sucht diese Einführungsschwierigkeiten dadurch zu umgehen, dass er zunächst ein konisches Schlundbougie einführt, über das ein aus gleichem Gewebe bestehender biegsamer Tubus gestülpt wird. Nach Entfernung des Bougie wird durch den biegsamen Tubus der starre Metalltubus eingeführt. Leider wird auf diese Weise das Lumen des Metalltubus auf 10 mm Durchmesser verkleinert, die Entfernung des Fremdkörpers gestaltet sich dadurch zweifellos schwieriger als mit unseren Instrumenten.

Eine Verbesserung, die vielleicht eine Zukunft hat, wurde von Brünings[3]) eingeführt mit den Röhren von variabler Länge.

1) Allg. med. Zentralzeitung. Nr. 7. 1907.
2) Chirurgenkongress. 1907.
3) Verhandl. d. Vereins süddeutscher Laryngologen. 1907.

Dieselben sind so eingerichtet, dass zwei Rohre vermittelst einer Leitschiene ineinander verschoben werden, so dass man mit einmaligem Eingehen jede beliebige Tiefe der Speiseröhre einstellen kann, ohne dass z. B. zur Besichtigung oberer Abschnitte ein unnötig langes Rohrende vor dem Munde hervorsteht. Der kleine Nachteil, dass das doppelte Rohr das Lumen etwas verringert, fällt vielleicht nicht so sehr ins Gewicht, wenn die Wandungen möglichst dünn gehalten werden. Die Brauchbarkeit des Rohres wird hauptsächlich davon abhängen, ob die beiden Rohre mit der nötigen Sicherheit und Leichtigkeit ineinander verschoben werden können. Brünings hat auch einige Verbesserungen im Zangeninstrumentarium — unter anderem hat er eine Zange konstruiert, welche für Extraktion von hohlen Fremdkörpern geeignet erscheint — angegeben; auch die Lichtquelle hat durch Brünings eine Verbesserung, allerdings auch grössere Kompliziertheit, erfahren.

Ein neues Ösophagoskopmodell hat Kampmann[1]) hergestellt; Dasselbe besitzt die Eigenschaften des Straussschen Rektoskopes und dürfte sich deshalb zur Behandlung der Fremdkörper wenig eignen, weil die Lichtquelle sich am Einführungsende befindet. Ob die neue Beleuchtungsart L. v. Schrötters, mittelst welcher von der am äusseren Rohrende verdeckt angebrachten Lichtquelle durch ein den Wandungen des Tubus anliegendes Glasrohr das Licht auf das untere Ende des Rohres übertragen wird, besondere Vorteile schafft, kann ich nicht beurteilen. v. Schrötter erwartet mit dem neuen Verfahren hauptsächlich für operative Eingriffe, Extraktionen etc. wesentlichen Gewinn. Ich habe mich immer noch nicht zu einer Änderung der Stirnlampe, des konisch zulaufenden elastischen geknöpften Bougies und genau dazu passenden ovalen oder runden 13—14 mm weiten Metalltubus entschliessen können. Es ist das einfachste der gebräuchlichen Instrumentarien, gewährleistet eine leichte ungefährliche Einführbarkeit und ist deshalb besonders auch dem Anfänger zu empfehlen. Gerade für die Fremdkörperbehandlung liegt der Hauptvorzug in der Einfachheit des Instrumentariums; denn wo es sich um rasches Zugreifen handelt, darf sich nicht im geeigneten Moment die Lampe am Einführungsende beschlagen, oder die Beleuchtung am äusseren Ende beschmutzt werden oder eine Schraube am Tubus angezogen oder ein Innenrohr fixiert werden müssen.

Auch ein Vergrösserungsglas kann füglich entbehrt werden,

---

[1]) Unterelsässischer Ärzteverein in Strassburg. 25. V. 1907.

[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1906. Nr. 47.

die Fremdkörper sind an sich oft schon zu gross, auch muss das ganze Gesichtsfeld für das Auge und die operierende Hand frei sein.

Über die Methodik der Einstellung der Fremdkörper im Ösophagus, des Lockerns, Fassens, event. Zerkleinerns derselben habe ich in meinem Lehrbuch ausführlich berichtet. Im allgemeinen, d. h. wenn es sich nicht um ganz komplizierte Fälle handelt, wird man wohl ohne Narkose auskommen und nur Lokalanästhesie mit 10% Kokain anwenden müssen, bei Kindern empfiehlt es sich allerdings stets zu narkotisieren, da sonst die Operation unnötig verlängert wi d oder ganz misslingen kann.

Sitzt der Fremdkörper sehr hoch, dann kann die Einführung des Tubus erschwert sein; nach v. Hacker[1]) hat sich in solchen Fällen eine Abziehung des Kehlkopfes bewährt, während Kilian hier seinen Röhrenspatel mit Erfolg angewandt hat.

Ich bin in den beiden obigen Fällen mit dem Tubus ohne Mandrin unter Leitung des Auges eingegangen und erreichte so vollkommen meinen Zweck, ohne eine Verletzung zu schaffen. Hier soll auch der von v. Eicken[2]) erfundenen Methode der Hypopharyngoskopie Erwähnung getan werden, die auch für die Fremdkörperbehandlung Bedeutung gewinnen kann. Ein gebogener Hacken wird in das Kehlkopfinnere eingeführt und so der Kehlkopf nach vorne gezogen. Damit wird der obere Teil der Speiseröhre sichtbar gemacht.

Die Vorteile der ösophagoskopischen Behandlung der Fremdkörper gegenüber der blutigen sind nun so eminente, dass man sich über die verhältnismässig geringe Verbreitung der ersteren nur wundern muss. Forschen wir nach etwaigen Fehlern, welche der Methode bisher das allgemeine Bürgerrecht verwehrt haben, so können selbst die Gegner derselben keine wesentlichen Mängel nachweisen; ja man kann sogar sagen, die Methode hat gar keine Gegner, es handelt sich mehr um eine gewisse Indolenz; dem Chirurgen insbesondere ist die blutige Eröffnung der Speiseröhre offenbar bequemer, sie scheint chirurgischer. Die typische chirurgische Operation bei Fremdkörpern ist die Oesophagotomia externa. Mit derselben wird einmal erreicht, dass man dem Fremdkörper näher kommt, falls derselbe im unteren und mittleren Speiseröhrenabschnitt steckt, dass man direkt auf ihn stösst, wenn er im Halsteil sitzt.

Im letzteren Falle wird der Fremdkörper stets durch die Wunde nach aussen zu entfernen sein und die Gefahr liegt lediglich in der Ösophagotomie.

---

1) l. c.

2) Verhandl. d. Vereins süddeutscher Laryngologen. 1907.

In manchen Fällen hat man auch von der Ösophagotomiewunde aus den Fremdkörper gelockert und nach oben nach dem Pharynx gedrängt (Burmeister)[1].

Sitzt der Fremdkörper tiefer unten, dann gesellt sich zu der Gefahr der Ösophagotomie noch diejenige der Extraktion. Man geht von der Wunde aus mit einem Haken oder einer Zange in die Speiseröhre, sucht den Fremdkörper zu fassen und nach oben zu ziehen. Diese letztere Manipulation geschieht im Dunkeln, man weiss nicht wie der Fremdkörper festgehackt ist, man weiss auch nicht, was man alles mit der Zange gefasst hat. Kurzum die Gefahr, dass bei der Extraktion eine bereits drohende Perforation komplett wird oder ein Stück Ösophaguswand herausgerissen wird, ist nicht gering.

So entsteht die Mortalität von 12,6—20,93 %. Ich will aber nicht nur der Operation die Schuld beimessen, auch das lange Zuwarten, die verschiedenen Manipulationen vor der Operation, die Unsicherheit der Diagnose mag zum Teil an dieser hohen Sterblichkeit schuld sein. Allein diese Momente spielen ebenfalls eine Rolle bei den ösophagoskopisch behandelten Fällen mit Ausnahme vielleicht der Unsicherheit der Diagnose, welche im Ösophagoskop kaum vorkommt. Wenn allerdings Zander[2], Lieblein[3], Lunzer[4] u. a. die Fremdkörper selbst mit dem Ösophagoskop nicht gesehen haben, dann liegt die Schuld nur an der Ungeübtheit der Untersucher; denn z. B. eine Gebissplatte oberhalb der Kardia (Lunzer) muss im Ösophagoskop gesehen werden. Der Vorteil der ösophagoskopischen gegenüber der chirurgischen Entfernung durch die Ösophagotomie liegt aber hauptsächlich darin, dass, bevor wir den Fremdkörper fassen, die Situation klar überschauen und nicht blindlings an demselben herumzerren; so lassen sich Verletzungen umgehen, die mit der chirurgischen Methode oft unvermeidbar sind. Aus diesem Grunde ist die ösophagoskopische Methode auch bei Fremdkörpern des mittleren und unteren Drittels der Speiseröhre der Ösophagotomie vorzuziehen, wovon sich Lunzer (Lexer)[5] leicht aus der Literatur der Ösophagoskopie überzeugen kann.

Verschiedene Autoren teilen in ihren Publikationen mit, der Fall sei so gelegen, dass von einer ösophagoskopischen Behandlung kein Erfolg zu erwarten gewesen wäre. Diese Annahme zeigt sich aber durch nichts begründet. Warum hätte der Kravattenhalter des

1) Zentralbl. f. Chir. 1906. S. 1156.
2) Charité-Annalen. 1898. Bd. 23.
3) Prager med. Wochenschr. 1904 Nr. 4 u. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 41. H. 3.
4) Münch. med. Wochenschr. 1907. Nr. 42.
5) l. c.

Herrn R. Haecker[1]) nicht mit dem Ösophagoskop extrahiert werden können?! Die Ösophaguswand wird ja durch den Tubus gedehnt und so für die Extraktion Platz geschaffen. Es gibt natürlich Fälle, bei denen man ohne weiteres von der Extraktion im Ösophagoskop absehen kann, so in dem von Killian[2]) mitgeteilten. Dieselben müssen aber schon ganz ausserordentlich schlecht liegen, so dass auch mit der Ösophagotomie nicht mehr viel zu retten ist.

Für schwierig gelegene Fälle des unteren Abschnittes hat uns Fr. Ehrlich[3]) eine Methode angegeben, die die übliche mittelst der Ösophagotomie entschieden überragt. Ehrlich bezeichnet dieselbe als „untere Ösophagotomie“. Dieselbe bezweckt von der Ösophagotomiewunde aus das Rohr einzuführen, um wenigstens unter Kontrolle des Auges und aus möglichster Nähe den Fremdkörper zu fassen. Es gelang ihm so einen Knochensplitter aus der Kardia zu entfernen.

Ein ganz wesentlicher Nachteil der Ösophagotomie gegenüber der ösophagoskopischen Extraktion ist die Dauer der Nachbehandlung. Ist der Fremdkörper mit dem Tubus entfernt, dann ist der Patient geheilt, er kann vom Operationstisch aufstehen und nach Hause gehen. Aus Berichten selbst unserer besten Operateure geht aber hervor, dass häufig Ösophagusfisteln nach den Ösophagotomien nicht zu vermeiden sind und dass die Nachbehandlung in neueren Fällen noch bis zu 58 Tagen und selbst 8 Monate gedauert hat.

Nächst der Ösophagotomie kommt für tiefsitzende Fremdkörper die Gastrotomie in Betracht. Diese Operation ist schwierig und nicht ungefährlich. Das Eindringen mit der Hand in die Kardia gelingt oft nicht von einer kleinen Magenwunde aus, bei grosser Eröffnung des Magens wird aber das Peritoneum durch Auslaufen von Mageninhalt gefährdet. Wilms schlug deshalb das Einbinden eines Fingers in eine kleine Magenwunde vor. Immerhin ist die Entfernung der Fremdkörper vom Magen aus weder leichter noch ungefährlicher als von der Ösophagotomie aus und wird nur in Ausnahmsfällen zur Anwendung kommen können.

Neuerdings haben nun Franke[4]) und Kramer[5]) eine neue Methode angegeben, die immerhin mehr für hochsitzende Fremdkörper der Ösophagotomie vorzuziehen ist. Sie legen durch einen seitlichen Halsschnitt die Speiseröhre frei und schieben den Fremd-

---

1) Münch. med. Wochenschr. 1907. Nr. 42.
2) Verhandl. d. Vereins süddeutscher Laryngologen. 1905.
3) Münch. med. Wochenschr. 1905. Nr. 15.
4) Zentralbl. f. Chir. 1906. Nr. 50.
5) Zentralbl. f. Chir. 1904. Nr. 50.

körper ohne Eröffnung der letzteren nach oben. In vier Fällen gelang die Entfernung des Fremdkörpers auf diese Weise.

Die Oesophagotomia thoracica kann bislang als nahezu stets letal verlaufende Operation für Fremdkörperbehandlung nicht ernstlich in Betracht gezogen werden.

Neuerdings wurde wieder der Grätenfänger von R. Haecker (Friedrich[1]) empfohlen. Ich halte diese Empfehlung für einen ganz bedenklichen Rückschritt in der Fremdkörperfrage. Wenn Friedrich den Grätenfänger in seiner Klinik verwendet, mag er es tun, im Notfalle schneidet er die Speiseröhre doch auf. Wenn er aber nun im 20. Jahrhundert dieses Instrument dem praktischen Arzte zur allgemeinen Anwendung empfiehlt, dann bringt er dadurch zahllose Kranke in Gefahr. Der Grätenfänger an sich ist gewiss nicht gefährlich, aber durch seine Anwendung an ungeeigneten Fällen kann er zu grosser Gefahr werden und woher wissen wir, ob er im gegebenen Falle am geeigneten Punkte ansetzt?

Ebensowenig scheint es mir angebracht, in sicheren Fällen von Fremdkörpern, wenigstens wo es sich um spitzige Gegenstände handelt, Kartoffelkuren etc. zu empfehlen. Dass z. B. das Verschlucken von Nadeln nicht gar so harmlos ist, wie es vielfach dargestellt wird, geht aus einem Falle meiner Abteilung hervor, der im vergangenen Jahre zur Sektion kam. Eine Nadel hatte den Magen perforiert und war in die Leber eingedrungen, die Verletzung führte zu mehrfachen profusen Blutungen. Der Frau war nicht bekannt, dass sie eine Nadel verschluckt hatte. Auch Rolleston und Wipham[2]) berichten von einem dreijährigen Mädchen, das an Hämatemesis und tuberkulöser Peritonitis gestorben war. Eine 13 cm lange Nadel war durch die Speiseröhre, Zwerchfell, Pankreas und in die Arteria mesenterica superior eingedrungen.

Die mit der Ösophagoskopie konkurrierenden Methoden sind damit erschöpft. Schon aus obigen Ausführungen geht hervor, dass keine derselben mit der Ösophagoskopie hinsichtlich ihrer Zuverlässigkeit auf gleiche Stufe gestellt werden kann.

Allerdings ist zu verlangen, dass der Fremdkörper ganz unbeeinflusst bleibt durch Sondierung und andersartige Extraktionsversuche. Doch dann leistet auch die Ösophagoskopie in sehr komplizierten Fällen Hervorragendes. Wenn der Kranke möglichst sofort zu dem mit dem Ösophagoskop vertrauten Arzte gebracht wird, ist Heilung in sichere Aussicht zu stellen.

---

1) l. c.

2) Lancet. 1905. Febr.

Aber auch wenn der Fremdkörper schon einige Zeit in der Speiseröhre verweilte, sind die Chancen der Ösophagoskopie besser als diejenigen der anderen Methoden, da die Situation mit dem Auge überblickt werden kann und da der Tubus an sich schon eine Erweiterung der Speiseröhre und damit häufig schon eine Lockerung des Fremdkörpers hervorruft. Ist derselbe gelockert, dann kann er ohne weiteres extrahiert werden, mitunter aber rollt er nach Einführung des Rohres sofort in den Magen. Ist der Fremdkörper aber festgehackt, dann sucht man ihn vorsichtig aus der Wand zu entfalten und für die Extraktion günstiger einzustellen. Ganz grosse Fremdkörper, grosse Gebisse, die einer Extraktion an der oberen physiologischen Enge einen Widerstand finden, müssen eventuell mit der Kaustischen Schlinge erst zerkleinert und dann in Stücken extrahiert werden.

Ein weiterer hervorragender Vorteil der Ösophagoskopie gegenüber den anderen Methoden liegt darin, dass wir mit dem Ösophagoskop wie keinem anderen Instrument eine exakte Diagnose stellen können. Immer wieder lesen wir, dass dicke Schläuche und Sonden selbst an grossen Fremdkörpern vorbeiglitten, ohne ein Hindernis zu finden (Haecker, Lunzer, Fink, Reitzenstein), dass den Röntgenstrahlen selbst grosse Fremdkörper verborgen blieben und dass man so wochenlang im Unklaren blieb, ob ein Fremdkörper vorhanden ist oder nicht. Dem im Ösophagoskopieren geübten Arzte werden solche Irrtümer nicht begegnen. Wo es einigermassen sicher ist, dass ein Fremdkörper in der Speiseröhre steckt, sondiere ich am liebsten gar nicht, um den Fremdkörper nicht tiefer zu stossen. Ist kein Anhaltspunkt vorhanden über den Sitz, dann führe ich eventuell den dicken Magenschlauch oder die Divertikelsonde ein und taste die Speiseröhre vorsichtig ab. Alles übrige geschieht unter Führung des Auges im Ösophagoskop. Die Sondierung ist natürlich auch überflüssig, wo das Röntgenbild den Sitz des Fremdkörpers anzeigt.

Ich fasse meine Ausführungen in folgendem Satze zusammen: Die Ösophagoskopie überragt in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht alle übrigen Methoden zur Erkennung und Entfernung von Fremdkörpern in der Speiseröhre. Eine blutige Operation ist erst angezeigt, wenn die Ösophagoskopie versagt.

Alle Versuche mit Sonden und Extraktionsinstrumenten sind zu unterlassen. Der Kranke ist möglichst frühzeitig der ösophagoskopischen Untersuchung zuzuführen.

Unterlassung einer wichtigen Operation wegen Verkennung der Diagnose.

Von

Dr. Goris, Brüssel.

Da dieser Fall in das Grenzgebiet unserer Spezialität mit der Chirurgie gehört, scheint es mir interessant ihn zu erwähnen.

Krankengeschichte.

Am 23. November 1905 bekam ich den Besuch eines 45 jährigen Herrn, der schon seit Juni 1905 an einer Neuralgie des rechten Oberkiefers leidet.

Die Krankheit fing mit einer heftigen Neuralgie der beiden rechten oberen Schneidezähne an. Im Glauben, dass die Schmerzen nur von den Zähnen herrührten, wendete sich der Patient an einen Zahnarzt. Die Zähne wurden ausgezogen. Die Untersuchung ergab, dass sie ganz gesund waren und die Schmerzen dauerten fort. Einige Tage später dehnte sich der Schmerz auf die folgenden Zähne aus. Diesmal wollte sich der Zahnarzt nicht zum Ausziehen der Zähne entschliessen. Auf wiederholten dringenden Wunsch des Patienten geschah es. Diese dreifache Extraktion brachte dem Kranken nicht die geringste Milderung. Diese Versuche hatten den Patient etwas entmutigt. Der Chirurg, dem er sein Leiden anvertraute, riet ihm, den Rand des Kiefers teilweise abmeisseln zu lassen. Dieses geschah und zur selben Zeit wurde die Kieferhöhle aufgemeisselt und gesund gefunden. Der Erfolg war durchaus null.

Diese verschiedenen Operationen folgten aufeinander, aber ich weiss nicht, wieviel Zeitraum sich zwischen ihnen und der folgenden befindet.

Natürlich wurden ihm vom Hausarzt alle Arzneien, welche man gegen Schmerz verordnet, vorgeschrieben: Antipyrin, Analgesin, Phenazetin, Natr. brom., Chloral und Morphium. Aber alles vergebens. Die Milderung war nur vorübergehend und was schlimmer war, die Schmerzen, die anfangs nur am vorderen Teil des Kiefers sassen, nahmen zu und dehnten sich auf den ganzen Kiefer aus.

Auf Wunsch seines Arztes ging der Patient zum Spezialarzt für Nase und Rachen. Dieser fand, dass der Chirurg Knochensplitter zurückgelassen hatte und nahm sie weg. Die Schmerzen blieben unverändert.

Arzt und Patient gerieten in Verzweifelung. Was blieb nun zu tun? Der Arzt schlug vor, sich an einem Internist zu wenden, der sich mit Psychotherapie beschäftigt. Die Meinung dieses Kollegen war, ohne weitere Diagnose, dass die Neuralgie wohl von hysterischer Natur sein könnte und dass nichts anderes vorzuschlagen war als die Suggestion.

Dieses Heilverfahren schien anfangs etwas zu helfen; das heisst, der Patient konnte unter Mitwirkung von Chloral oder Morphium einige Stunden sehr unterbrochener Ruhe geniessen.

Dieses geschah anfangs August und, wie oben gesagt, mit Hilfe von Schlafmitteln waren die Schmerzen von Ende August bis Ende September ziemlich erträglich. Die Hypnose hatte man vor der Abfahrt ins Seebad, wo der Patient sich vom 15. August bis Ende September aufhielt, abgebrochen.

Dies ist ein Beweis, dass die Suggestion in einem günstigen Augenblick gekommen war und dass es sich, wie man es so oft bemerkt, nur um eine Pause in dem Fortschritt der Krankheit handelte.

Ausserdem wurde der Patient im Laufe seiner Krankheit noch verschiedenen Kuren unterworfen: Jodkali, Quecksilber, Arsen wurden alle, aber erfolglos angewendet.

So gestaltete sich kurz die Krankengeschichte, als der Patient sich zum ersten Male meiner Untersuchung unterwarf.

Ganz auffallend schien beim ersten Augenblick das Fortschreiten der Schmerzen. Anfangs sind sie auf die vorderen Zähnen beschränkt, dehnen sich allmählich nach hinten aus, verschwinden zeitweise am Oberkiefer und erreichen endlich den Unterkiefer, bleiben aber immer auf einer Seite.

Krankenbefund.

Die Untersuchung der Nasenhöhlen und Nasennebenhöhlen bewies, dass sie alle gesund waren.

Ein Radiogramm durch Herrn Dr. Henrard aufgenommen, bewies deutlich, dass es sich um keine Geschwulst im Unterkiefer handelte.

Beim Einführen des Fingers in den hinteren Nasenrachenraum fühlte ich ganz deutlich, dass eine Geschwulst vorhanden war an der oberen rechten Seitenwand des Schlundes, die sie vorwölbte: da war die Ursache des Leidens und seine Erklärung. Der Nervendruck fing mit den Ästen der vorderen Zähne an, fuhr fort mit den anderen von vorne nach hinten, um weiter durch den Muskel in die Fossa zygomatica zu gelangen, um da den Nervus inframaxillaris anzugreifen. Dass es sich anfangs nur um teilweisen Druck handelte, dafür spricht die Tatsache, dass der Patient niemals Schmerzen im Gesicht oder im Nasenflügel spürte, wo die Schmerzen der Neuralgia facialis sich am häufigsten kundgeben.

Dass der Druck sich nur auf einem sehr beschränkten Gebiet wahrnehmen liess, findet seinen Beweis in der anderen Tatsache, dass es keine Schmerzen in dem Gebiete des Canalis palatini posterioris gab. Das Aufhören der Schmerzen im Oberkiefer nach Zerstörung der Nervenfasern wie die Verlegung derselben auf den unteren nach einer Pause, all' dieses zusammen bewies, dass es sich um eine Geschwulst handelte, die im äusseren Teile des Oberkiefers angefangen hatte, sich allmählich nach hinten durch die Muskeln ausgedehnt hatte und um sich endlich an der seitlichen oberen Schlundwand bemerkbar zu machen.

Im Anschluss an meine Diagnose schlug ich eine Operation vor, um meinen Patienten von seiner Geschwulst und von seinen Schmerzen zu befreien: die Resektion des Oberkiefers mit dem Kocherschen Schnitt zum Abreissen des N. M. I. Dieser Vorschlag wurde aber zurückgewiesen und der Patient erlag zwei Wochen später einer linksseitigen Gehirn-Embolie mit halbseitiger Körperlähmung: dies war der letzte Fortschritt der Geschwulst, die endlich die Carotis interna einnahm.

Diese kurze Krankengeschichte beweist, dass, wenn man die Symptome gut beobachtet hätte und den Hinweis der Schmerzen nicht verkannt hätte, man frühzeitig genug eine nützliche schmerzstillende, wenn nicht heilende Operation hätte ausführen können.

Sprachstörungen und Rhino-Laryngologie.

Von

Hermann Gutzmann, Berlin.

Durch das preussische Unterrichtsministerium sind vor kurzem im poliklinischen Universitäts-Institute für innere Medicin Räume für die Abhaltung eines Ambulatoriums für Sprachstörungen zur Verfügung gestellt worden. Damit ist zum ersten Male eine Einrichtung mit bestehenden staatlichen klinischen Unterrichtsanstalten in Verbindung gebracht worden, die bisher ein wenig abseits von der gesamten ärztlichen Wissenschaft stand, und der daher nur von verhältnismässig wenigen angehenden Ärzten Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Wie ausserordentlich gross die Berührungsflächen zwischen fast allen Spezialdisziplinen der Gesamtmedizin und der Sprachpathologie und -Therapie sind, das habe ich mehrfach auseinanderzusetzen Gelegenheit genommen[1]). Mit dem Spezialfach der Rhino-Laryngologie bestehen aber ganz eigenartige Beziehungen, die sich aus meiner vieljährigen poliklinischen Tätigkeit schon seit langer Zeit in immer gleicher Weise ergeben haben und die sich jetzt bei der Einrichtung des Ambulatoriums für Sprachstörungen wesentlich steigern.

Überblicke ich die grosse Zahl der sprachgestörten Patienten, die ich in poliklinischer Tätigkeit seit dem Anfange des Jahres 1891 bis jetzt untersucht und behandelt habe und sehe die Zusammenstellungen der Aufnahmebogen durch, so zeigen sich so konstant rhino-laryngologische Befunde, die zum Teil in engster ätiologischer

---

[1]) Ausser früheren Arbeiten verweise ich diesbezüglich auf meine Antrittsvorlesung: „Die Sprachstörungen als Gegenstand des klinischen Unterrichts“ und die letzte kurze Mitteilung in der Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. 1907. Nr. 24.

und auch therapeutischer Beziehung zu den Sprachstörungen stehen, dass ich von jeher in gemeinschaftlicher Arbeit mit Rhino-Laryngologen tätig zu sein gezwungen war. Ich möchte sogar hervorheben, dass die Hauptmasse der sprachgestörten Patienten mir von den Rhino-Laryngologen überwiesen wurden. Der Grund hierfür ist offenbar darin zu suchen, dass das Publikum die Ursache einer Sprachstörung in Kehlkopf-, Mund- oder Nasenhöhlen zu vermuten gewohnt ist. Sind doch „Zunge" und „Sprache" Synonyma und ist es doch ganz natürlich beim Näseln die Ursache des Sprachübels in der Nase zu suchen und die Sprachstörungen mit Fehlern der Stimme zusammenzuwerfen. Es ist auch noch nicht solange her, dass dieser Volksanschauung die wissenschaftliche Meinung genau entsprach (Dieffenbachs Zungenoperation 1841). Erst die neuere Zeit mit reicherer klinischer Erfahrung und sorgfältiger Abwägung der Beobachtungen brachte es zu einer exakteren Scheidung der wesentlichen von den weniger wesentlichen resp. unwesentlichen Befunden.

Jedenfalls kann man z. B. jetzt wohl unter Zustimmung aller Laryngo-Rhinologen die Frage nach dem Zusammenhange zwischen adenoiden Vegetationen und Stottern so beantworten, dass zwar kein direkter Kausalnexus nachweisbar ist, dass aber die Entfernung grösserer Vegetationen als eine unumgängliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Übungsbehandlung des Übels anzusehen ist. Dass die adenoiden Vegetationen bei den Stotternden aber viel häufiger gefunden werden, als bei Nichtstotternden, kann keinem Zweifel unterliegen. Der manchmal dagegen erhobene Einwand, dass man unter den zahlreichen, mit adenoiden Vegetationen behafteten Kindern doch im ganzen nur wenig Stotterer finde und deshalb die Zählung wohl falsch sein müsse, ist unlogisch, denn die beiden Tatsachen stehen gar nicht im Widerspruch miteinander. Wenn aber der Rhinologe dem Patienten ankündigt, dass nach Herausnahme der adenoiden Vegetationen das Stottern von selbst schwinden werde, so ist dies durchaus unberechtigt. Auch für andere Sprachstörungen, die weit einfacher zu beurteilen sind als Stottern, z. B. für die Rhinolalia clausa trifft dies nicht immer zu. Es ist deshalb für den Rhino-Laryngologen wesentlich, dass er wenigstens die Grundzüge der Sprachheilkunde kennen lernt. Da er seine Ausbildung nach Möglichkeit auch in grösseren Universitätsstädten, die über umfangreiches Krankenmaterial verfügen, zu vollenden suchen wird, so wird er dort auch die Gelegenheit suchen müssen, sich mit den Sprachstörungen und der Sprachheilkunde, soweit sie sein Fach berührt, vertraut zu machen. Das ist eine der wichtigsten unterrichtlichen Aufgaben, die das Ambulatorium an dem Berliner Universitätsinstitut für innere Medizin

zu erfüllen hat. Dass dies von den Rhino-Laryngologen selbst richtig gewürdigt wird, ersehe ich mit Genugtuung aus der Zusammensetzung meiner Zuhörerschaft. Der Studierende hat naturgemäss kaum Zeit neben den vielfachen Anforderungen, die an ihn gestellt werden, sich auch noch mit den Sprachstörungen im besonderen zu beschäftigen. Es sind deshalb vorwiegend Ärzte, die die Vorlesungen belegen resp. die Kurse hören. Unter ihnen befinden sich wenigstens 75 % Laryngo-Rhinologen und Otologen. Der übrige Teil setzt sich aus Neurologen, Kinderärzten etc. zusammen.

Wenn nun auch in der späteren Praxis des Rhino-Laryngologen die spezielle Beschäftigung mit den Sprachstörungen, besonders wenn die operative Praxis sehr umfangreich wird, wegen der grossen Zeit, die sie erfordert, nicht durchführbar sein wird, so ist doch schon die richtige Beurteilung des Zusammenhanges der sprachlichen Erscheinungen mit den organischen Befunden so wesentlich, dass ohne diese Kenntnis unter Umständen direkt falsche Indikationen für operative Eingriffe resp. lokale Behandlung gestellt werden. Ich darf hier wohl nur kurz an die verschiedenen Formen des Näselns, an die Aphonia spastica, an die persistierende Fistelstimme, an die sonstigen mannigfachen Störungen in der Mutation, an eine Reihe von Entwickelungsstörungen der Sprache des Kindes, an die weit verbreiteten verschiedenen Formen der Phonasthenie erinnern. Deshalb muss wohl auch mit Recht allen angehenden Rhino-Laryngologen die Beschäftigung mit den speziellen sprachlichen Untersuchungsmethoden empfohlen werden.

Der Unterrichtsbehörde aber sind wir zu Dank verpflichtet, dass sie in voller Einsicht des Bedürfnisses die Mittel zur Einrichtung dieses Ambulatoriums für Sprachstörungen zur Verfügung gestellt hat.

II. Referate.

I. Allgemeines, Geschichte etc.

1. **Bérard und Chalier, Die festen und zystischen Geschwülste des Tractus thyreoglossus.** *Archives Générales de Médecine Januar 1908.*

Die Verfasser studieren eingehend die verschiedenen Tumoren, die vom Tractus thyreoglossus (fibröse Verwandlung des Ductus desselben Namens) ihren Ursprung nehmen. Sie unterscheiden: Zungenkröpfe und -Zysten, die fast immer an der Zungenbasis sitzen und die, seit den Fortschritten der Laryngoskopie, immer häufiger erkannt wurden; die Beschwerden und Symptome sind von der Lokalisation gegeben: Schluckstörungen, Atmungsbeschwerden, Hüsteln, Stimmveränderungen, Hämorrhagie. Die Differentialdiagnose muss alle Geschwülste: wie Fibrome, Lipome, Gummata, Dermoidzysten eliminieren. Die Probepunktion kann, der Blutung wegen, gefährlich werden. Die Entfernung wird entweder durch den suprahyoiden Weg, oder trans-hyoiden Weg, oder endlich durch den Mund ausgeführt. Man kann auch Mundzysten treffen, die am Mundboden sitzen, und endlich perihyoide Zysten (supra- und subhyoide Zysten), die zur Bildung einer Fistel führen können. Die chirurgische Entfernung ist die einzige, sicher zum Ziel führende Behandlungsart. Menier.

2. **O. Chiari, Die Bedeutung der histologischen Untersuchung für die Diagnose des Karzinoms der oberen Luftwege.** *Festschrift für Prof. H. Chiari, 1907.*

An fünf selbstbeobachteten Fällen erörtert Ch. die Bedeutung der Probeexzision in der Diagnostik der Kehlkopftumoren, mit besonderer Berücksichtigung des Karzinoms, ihre Fehlerquellen und ihre Grenzen.

Vor allem weist Ch. darauf hin, dass sicher gutartige Papillome sich nach wiederholten Rezidiven in Karzinom umwandeln können, dass also die erste Probeexzesion die Diagnose Papillom ergeben kann, bis endlich ein exzidiertes Stück die Diagnose Karzinom sicherstellt. Ebenso sind in den fibrösen Karzinomen des Kehlkopfes die für Karzinom charakteristischen Stellen oft nicht zu zahlreich, so dass in einem Falle wiederholte Probeexzisionen die Diagnose Fibrom ergaben, bis erst nach sechs Jahren die Diagnose Karzinom aus dem histologischen Befunde gestellt werden konnte.

Interessant ist Fall fünf wo ein Geschwür des Zungengrundes sich auf Jodkalitherapie prompt verkleinerte, nichtsdestoweniger ergab die mikroskopische Untersuchung Karzinom; die trügerischen Erfolge der Jodkalitherapie bei Karzinomen und die hieraus oft resultierenten Fehlschlüsse sind bekannt. Chiari verlangt: 1. Die histologische Untersuchung von Probeexzisionsstücken bei Karzinomverdacht soll mit allen Kautelen von seiten eines erfahrenen Histologen vorgenommen und bei negativem Befunde oft wiederholt werden. 2. Von der Geschwulst sollen nicht bloss oberflächliche Teile, sondern ein bis zum Gesunden reichendes Stück zur Untersuchung verwendet werden. R. Imhofer, Prag.

3. **Josef Eiselt, Ein Kehlkopfpulverbläser, aseptisch, zerlegbar.** *Deutsche med. Wochenschr. 1908, Nr. 7.*

Ein zur Einführung in den Kehlkopf bestimmtes, entsprechend gebogenes Glasröhrchen und ein für den Arzt bestimmtes Mundstück aus Glas werden durch einen Gummischlauch verbunden. Das mit dem Schlauch zu verbindende Ende des Kehlkopfrohres ist innen und aussen rauhgemacht und dadurch geeignet, das einzublasende Pulver aufzunehmen. Die Einblasung geschieht durch den Exspirationsdruck des Arztes. Die hygienischen Bedenken dieses Verfahrens glaubt Verf. durch Anbringung einer ballonartigen, mit einer Wattekugel auszufüllenden Erweiterung im Mundstück überwunden zu haben. Hirsch, Magdeburg.

4. **Gerber, Königsberg, Das Sklerom, sein Vorkommen und seine Behandlung.** *Therap. Monatshefte, 1906, Heft 12.*

Übersichtsartikel, der namentlich bei dem praktischen Arzt das Interesse für die Krankheit, die allmählich auch in Deutschland festen Fuss zu fassen beginnt — Verf. schätzt die bisher beobachteten Fälle auf 40—50 —, wecken wird. Das Sklerom ist keine Hautkrankheit, sondern eine chronische. infiltrative, progressive Entzündung der Schleimhäute des Respirationstractus mit direktem Übergang in Narbengewebe, die nur durch Übergreifen per continuitatem auch die Schleimhaut der Mundrachenhöhle und der angrenzenden Haut ergreift. Die Krankheit kann deshalb nur durch die spezialistische Untersuchungsmethode Rhino-Laryngoskopie und Tracheoskopie erkannt werde. Pathognomonisch ist die Rhinitis ahrophica mit konzentrischer Verengerung des Nasenrachenraumes.

Kahn, Würzburg.

5. **Herbing, Varix aneurysmaticus.** *Zentralblatt für Chirurgie, 1908 Nr. 6.*

26 jährige Kranke stiess sich vor 13 Jahren mit einer spitzen Schneiderschere in die rechte Halsseite. Die eine Branche der Schere drang hinter, die andere vor dem M. sternocleidomastoideus, ungefähr in der Höhe des oberen Kehlkopfrandes ein. Die Blutung hat nach Druckverband gestanden. Im Laufe der Jahre entwickelte sich eine schwirrende Geschwulst an der betreffenden Stelle. Später trat lästiges Klopfen und Schwirren im rechten Gehörgange ein. H. konstatierte eine auffallende Schwellung und starke Gefässentwickelung der rechten Gesichtshälfte und eine hühnereigrosse Geschwulst am rechten Unterkieferwinkel. Die Operation, die ausserordentlich schwierig war, und deren Details im Original nachgelesen werden müssen, ergab ein arteriovenöses Aneurysma

der V. jugularis ext. mit der A. maxill. ext. oder der A. thyreoidea. Die Heilung verlief glatt, abgesehen von einer vorübergehenden Parotisfistel und einer Facialislähmung, die sich bald vollkommen behob.

Stein, Wiesbaden.

6. **Leuwer, Versuche zur Verhütung des Beschlagens der Kehlkopfspiegel.** *Deutsche med. Wochenschr. 1908, Nr. 5.*

Beschreibung eines von Prof. Dr. Finkler erfundenen Kehlkopfspiegels. Dieser hat eine Dicke von etwa 4 mm; er besteht aus der Vorderwand, welche die spiegelnde Fläche enthält, und aus einer der Vorderwamd hinten aufgelöteten Kammer, die durch Aufschrauben der Rückwand verschlossen wird. Zum Füllen der Kammer empfiehlt L. Natriumazetat, dessen Schmelzwärme bei 57° liegt, oder ein Gemisch desselben mit Glaspulver oder Paraffin. Diese Stoffe werden durch Erwärmen zum Schmelzen gebracht und geben beim Erstarren wieder Wärme ab. Auf diese Weise gelingt es, den Spiegel bis zehn Minuten warm und somit beschlagfrei zu erhalten. Hirsch, Magdeburg.

7. **J. Lévai und W. Friedrich, Budapest, Über Phosphornekrose.** *(Vortrag, gehalten in der k. Ges. d. Ärzte zu Budapest). Orvosi Hetilap 1908, Nr. 2.*

J. Lévai behauptet, dass die Wirkung des Phosphors, welche bei den Arbeitern der Streichholzfabriken zu Nekrosen führt, nicht allein als lokaler Reiz betrachtet werden kann und nicht auf dem Wege der schlechten Zähne stattfindet. Vortr. hat bereits an 1889 seine histologischen Studien publiziert, laut welchen die chronische Phosphorvergiftung in den Blutgefässen der Knochen pathologische Veränderungen verursacht, welche zu Thrombosen und auf diesem Wege zum Absterben der Knochen führen. W. Friedrich stellt die Statistik der Erkrankungen zusammen, laut welcher in Ungarn jährlich ungefähr 250 Fälle von Phosphornekrose vorkommen. In der Diskussion betont Dollinger, dass es unrichtig ist, mit der Behandlung so lange zu warten, bis sich ein starker Sequester bildet, die Heilung kann nur durch einen frühzeitigen chirurgischen Eingriff erreicht werden. Polyák.

8. **Friedrich G. A. Meyer, Dresden, Milzbrandinfektion mit ungewöhnlicher Eingangspforte.** *Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 3.*

Ein 48jähriger Kaufmann erkrankte mit Halsschmerzen ohne Fieber. Erst zwei Tage später konnte ein weisser, flächenhafter, festhaftender Belag von typisch diphtherischem Aussehen auf der linken Gaumenmandel konstatiert werden, der sich von dort nach der hinteren Rachenwand erstreckte. Noch am Abend desselben Tages Exitus let. unter septischen Erscheinungen. Die Sektion und die bakteriologische Untersuchung ergab Milzbrand. Auf den Ort der primären Infektion wiesen ausser der Art des klinischen Beginns der Krankheit bei der Sektion gefundene Blutungen in die Halsmuskulatur und hämorrhagische Lymphadenitis im oberen Halsabschnitt. Nach Ausschluss der anderen Möglichkeiten nimmt Verf. im beschriebenen Falle die Rachenorgane (Mandeln) als Eingangspforte der Allgemeininfektion an. Hirsch, Magdeburg.

9. **Papanicoloas, Über die Fötidität der ausgehauchten Luft.** *Ιατρική Πρόοδος 1.—15. Dezember 1907.*

In diesem Sammelartikel studiert Verfasser die verschiedenen Ursachen der Fötidität der Ausatmungsluft: diejenigen die in den Tonsillen ihren Sitz haben; diejenigen nasalen Ursprungs (Fremdkörper, Sequester, Rhinitis atrophica foetida; Flächeneiterung der Nase; Herdeiterung, Hydrorrhoe nasalis; Affektionen der pneumatischen Höhlen usw.); die Ursachen laryngealen, bronchialen Ursprungs (Gangrän, Tumoren, Bronchiektasie usw.). Der interessante Artikel ist mit einer grossen Kenntnis der modernen und besonders der deutschen Forschung geschrieben und kann, obgleich nur für Praktiker verfasst, auch den Spezialisten interessieren.

Menier.

2. Nase und Nebenhöhlen.

10. **Albrand, Bremen, Mitteilungen über die therapeutische Anwendung der Jontophorese.** *Zeitschrift f. phys. u. diät. Therapie XI. Bd. 10. Heft, Januar 1908.*

Verfasser empfiehlt unter anderem zur Behandlung chronisch-eitriger Katarrhe der Nase die Jontophorese einer sehr verdünnten Chlorzinklösung Zu diesem Zweck wird eine dünne, am unteren Ende mit Isolationsschicht umgebene und mit Elektrodenklemme versehene Zinksonde mit Watte umwickelt, in der Lösung getränkt, etwas ausgedrückt und in die Nase geschoben. Alle acht Tage zwei Sitzungen, für jede Seite eine, von zehn Minuten Dauer bei 8—10 M. A., im ganzen 3—4 Sitzungen beiderseits. Guter Erfolg wurde mit der Methode nach Verf. auch in einem Falle von Heuschnupfen und Heuasthma erzielt. A. Hirsch, Magdeburg.

11. **Albrecht Walter, Die Bedeutung der Röntgenographie für die Diagnose der Nebenhöhlenerkrankungen.** *Arch. für Laryng. 13. XX., G. Z.*

An der Fränkelschen Klinik hat A. an einer grösseren Anzahl von Patienten den Kopf sagittal durchleuchtet und Röntgenogramme aufgenommen. Er brauchte längere Expositionszeit als Goldmann und Killian, nämlich $2^1/_2$—3 Minuten bei mittelweicher bis harter Röhre. Auch an Leichen wurden Untersuchungen gemacht. — A. hält die Methode für ein sehr wertvolles diagnostisches Hilfsmittel, von besonders grosser Sicherheit für das Siebbein; bei der Stirnhöhle täuschte das Verfahren zweimal Erkrankungen vor, hier ist also eine gewisse Vorsicht geboten; nur ausnahmsweise ist es für Erkrankungen des Sinns sphenoidalis und der hinteren Siebbeinzellen anwendbar. Bei der Kieferhöhle ist es praktisch wichtiger zur Erkennung von Tumoren als von Empyemen. Versuche ergaben, dass sowohl Schleimhautverdickungen als auch freier Eiter Verdunkelungen erzeugen. Arth. Meyer, Berlin.

12. **Font de Botes. Kieferhöhlenentzündung durch den Weisheitzahn verursacht** (*Uno de los accidente aque puede dar lugar le muela cordal*). *Revista barcelonesa de endfermedaes de oido, garganta y Nariz. Dezember 1907.*

Der Weisheitzahn übte einen beständigen Druck, der eine Alveolitis verursachte, dann kamen Periostitis und Osteitis dazu, die von

Sequesterbildung gefolgt wurden. Der Zahn wurde extrahiert, sowie der Sequester, der Eiter fand einen Weg nach dem Munde, aber die Sinusitis, durch die Verbindung mit dieser septischen Höhle: dem Mund, unterhalten, konnte erst durch Spülungen und das Tragen einer Prothese beseitigt werden. Nach und nach schloss sich die Fistel und der Patient genas. Menier.

13. **H. Burger, Ein Fall von Menièrescher Krankheit, abhängig von einer Entzündung einer Nasennebenhöhle.** *(Een geval van ziekte van Meniere afhankelyk van een neusbyholte-ontstekiug.) Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 8. Februari 1908.*

Eine Frau vom 31 Jahren hatte seit einem Jahre Schwindelanfälle mit Übelkeit, Ohrensausen und subjektiver Drehungsempfindung um ihre Körperachse. Vor sechs Jahren wurde sie nach einer Entbindung plötzlich taub am linken Ohre.

Beide Trommelfelle sind etwas trübe, sonst ganz normal. Die Gehörschärfe ist links sehr herabgesetzt (Uhr 0, Flüstersprache 30 cm, obere Gehörgrenze Galtonpfeife 2, 5, untere Grenze 100 Schwingungen).

Kein Nystagmus, kein Symptom von Romberg. Bei der Untersuchung mit dem Goniometer fand man die Inclinatio ant. 8, post. 6, lat. dext 9 und lat. sin. 9.

Diagnose: Mittelohr- und Labyrinthaffektion links.

Durch Rhinoskopie und Durchleuchtung wurde rechts ein Empyem des Antrum Highmori entdeckt und am 31. Mai 1906 bei der Patientin unter Lokalanästhesie die Radikaloperation gemacht und am 15. Juni wurde die Patientin geheilt entlassen.

Seitdem hat sie keine Schwindelanfälle und Ohrensausen mehr gehabt. Die Schwerhörigkeit hat sich nicht gebessert, aber bei der Untersuchung mit dem Goniometer nahm man sehr deutliche Besserung wahr. (Inclinatio lat. dext. 20, lat. sin. 22 und post. 21).

Burger beschränkt sich auf einfache Mitteilung des Falles, aber eine Erklärung vermag er nicht zu geben. Kan, Leiden.

14. **S. Calderaro, Beitrag zur Kenntnis der atypischen Formen von Mukocelen (Schleimzysten). — Mediale und äussere Stirnmukocele.** — *Il Morgagni Januar 1908 mit 19 Textabbildungen.*

Zusammenfassung: 1. Es gibt atypische Formen von Stirnmukocelen, deren Diagnose durch das anomale Verhalten der Stirnhöhle erschwert ist. Die Anomalien sind: a) Eine Verlängerung des Sinus, welche durch die äussere Partien des Orbitalgewölbes geht und bis zum kleinen Flügel des Keilbeins weitergehen kann. b) Die Verlängerung des Sinus im Orbitalgewölbe bis zum Foramen opticum. c) Das Bestehen eines accesorischen Sinus im äusseren Teile des Stirnbeins.

2. Die Symptome (solange die Knochenwand noch nicht zerstört ist) sind diejenigen einer Orbitalgeschwulst, oder eines retrobulbären Tumors, oder einer Neubildung des N. opticus: Exophthalmus nach vorne, unten, und nach aussen gerichtet (manchmal nach innen auch gerichtet); Unmöglichkeit einer Reponierung des Auges in die Orbita; Verminderung der Bulbusexkursionen nach allen Richtungen; Amblyopie und selbst Blindheit, osteoplastische Knochenvorsprünge auf der Oberfläche der Geschwulst und meistens retrobulbär.

3. Die Behandlung soll folgende sein: Ausräumung des Sinusinhalts, Abtragung des gesunkenen Orbitalgewölbes und der rudimentären Septa (unerlässliche Bedingung zur kompletten Reposition des Auges), und Verschliessung der Mukocelehöhle durch Auskratzen, Pinselungen mit Chlorzink (1 pro 10) und endlich durch Tamponade mit Gaze, die mit Jodtinktur getränkt ist. Wenn die Höhle beinahe ausgefüllt ist, führt man eine Pfropfung mit subkutanem Gewebe um die Bildung einer supraciliären Vertiefung zu verhindern. Obgleich die Heilung drei bis vier Monate in Anspruch nimmt, ist der Erfolg, ohne Rezidive, sicher und vortrefflich.

Menier.

15. **Clairmont, Wien, Osteoplastik wegen Defekt nach Operation eines Stirnhöhlenempyems.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 2, 1908.*

Clairmont berichtet über eine Plastik bei einem mit grossem Defekte ausgeheilten Stirnhöhlenempyem, indem er von der Stirne ein geeignetes Stück Knochen ausmeisselte. Voigt, Würzburg.

17. **J. Guisez, Traitement de l'épistaxis, Behandlung des Nasenblutens.** *J. de Méd. et Chir. prat., 1908, 25 Janvier.*

Vortreffliche allgemeine Übersicht für Ärzte und Studierende bestimmt. Bei einer reichlichen Blutung aus der Nase empfiehlt der Autor lediglich die schichtweise Tomponade von vorne mit Penghavar djambi, unter Kontrolle des Auges; in bezug auf lokale Behandlung rät er besonders die Chromsäure anzuwenden, die zwar schmerzhafter ist aber auch nach seiner Ansicht wirksamer als Höllenstein in Form einer der Sonde angeschmolzenen Perle oder der Galvanokauter mit schwacher Rotglut.

A. R. Salamo, Paris.

17. **Heerman, Köln-Deutz, Über Warmluftbehandlung bei Mittelohreiterung, Nasenkatarrhen und Geschwüren.** *Therap. Rundschau 1908, Nr. 3.*

Verfasser beschreibt eine einfache Einrichtung, welche von dem Gesichtspunkte der Dahmer-Tampons bei Mittelohreiterung ausgeht, jedoch auf scharfer Austrocknung durch warme Luft beruht und den Vorzug der Dauerwirkung hat. Dieselbe hat sich auch bei Nasenkatarrhen und Geschwüren bewährt. Sommer, Würzburg.

18. **Hummel, Herrnhut, Ein Fall von prodromaler Epistaxis.** *Fortschritte der Medizin 1908, 26. Jahrg. Nr. 4.*

Verfasser ist der Ansicht, dass man „idiopathisches“ Nasenbluten älterer Individuen nur „per exclusionem completam“ diagnostizieren sollte, da es häufig ein prodromales Symptom einer Apoplexie sei.

Sommer, Würzburg.

19. **Koch, Berlin, Moderne Operationen zur narbenlosen Verbesserung der Nasenform.** *Therap. Monatshefte 1908, Nr. 2.*

Zur Beseitigung der Höckernase löst der Verf. unter Lokalanästhesie von Septum ausgehend den Höcker von innen her aus seinen Verbindungen, befreit ihn von Periost und modelliert ihn mittelst einer gedeckten Fräse. Bei der Beseitigung der Schiefnase wird bei Kombination mit submuköser Septumresektion zweizeitig operiert. Ferner Beschreibung der Methode zur Behandlung der Formveränderungen der Nasenspitze. Bei den Paraffin-

prothesen verwendet er keimfreies Paraffin, das über einem Gipsnegativ der Nase passend geformt wird und vom Innern der Nase her an die die entsprechende Stelle gebracht wird. Kahn, Würzburg.

20. **G. Laurens, Paris, La Contagiosité de l'ozène par le museau de Chien. Übertragung der Ozaena vom Maul des Hundes.** *La Clinique, 16 Férvier, 1908.*

Der Autor stützt sich auf die Gründe, die Perez in Buenos Ayres für diese Art der Übertragung des Ozaenaerreges beigebracht hat; er glaubt, dass es sich hier um eine sehr interessante ätiologische Beobachtung handelt, die weiterer Nachprüfung würdig ist.
A. R. Salamo, Paris.

21. **Levloux, Lüttich, Neue Technik der Drainage der Kieferhöhle.** *Annales des maladies de l'oreille T. XXXIV, Nr. 1.*

Die Technik besteht im allgemeinen darin, eine Sonde von Pezzer, wie sie die Urologen benutzen, durch eine vorher mit dem Krauseschen Troikar gemachte Öffnung unterhalb des vorderen Endes der unteren Muschel in den Sinus maxillaris einzuführen. Die Vorteile der neuen Methode sollen in der Einfachheit derselben beruhen und dann darin, dass die untere Muschel geschont wird. Lautmann.

22. **Lemaire, Cas de gangrène rapide du nez. Fall von rapider Gangrän der Nase.** *Journal de médecine interne, Paris 1908, 10 Férvier.*

Tuberkulöser Knabe von $6^1/_2$ Jahren, seit acht Monaten im Hospital, dann plötzlich, in einem Zeitraum von zehn Stunden, eine Infektion der Nase. Auf der seitlichen Partie der rechten Nase erschien ein Bläschen von der Grösse eines 50 Centimestückes, mit eitriger Flüssigkeit gefüllt, umgeben von schwärzlichem Gürtel, von einer blaurötlichen Zone begrenzt. Das Ganze, gross wie ein Frankstück, bildet eine leichte Schwellung, die auf einer harten Basis ruht. Das Ganze ist auf den unterliegenden Geweben verschieblich; zwei Tage darauf bringt das Kind beim Schnäuzen Knochentrümmer heraus. Tags darauf hat die Gangrän die ganze seitliche Partie der Nase ergriffen, die obere Fläche und einen Zentimeter weit die linke Seitenwand; rechts gehen Knochenteile verloren und Hautfetzen, die Ränder dieses Substanzverlustes sind zerklüftet und gewulstet und verbreiten einen fauligen Geruch.

Das Kind erliegt seiner Krankheit nach fünf Tagen. Bei der Autopsie findet man ausser der Gangrän der Nase vor: Tuberkulose beider Lungen und des Bauchfells. Der Autor hält die Affektion für Noma der Nase. A. R. Salamo, Paris.

23. **Lesné, De la diphtérie ambulatoire des fosses nasales et du cavum. Ambulatorische Diphtherie der Nase und des Cavums.** *La Clinique, 1908, p. 93.*

Aus Anlass der These von Fadenille über denselben Gegenstand weist der Autor darauf hin, dass man sehr häufig bei Kindern Schnupfen mit schleimiger oder schleimig-eitriger Sekretion findet, die durch den Löfflerschen Bacillus veranlasst sind; bei 17 Neugeborenen mit Schnupfen

hat L. siebenmal Bazillen von verschiedenen Formen gefunden, die unter den Zeichen der experimentellen Diphtherie töteten.

A. R. Salamo, Paris.

24. **Moure u. Brindel, Sinusite maxillaire et ostéite.** *Rev. hébd. de lar. 1908, Nr. 1.*

Unter 270 operierten Fällen von chronischer Kieferhöhleneiterung fand sich 24 mal Beteiligung des Knochens. Elfmal erwies sich Syphilis als Ursache derselben und zeitigte meist einfache Osteitis, in einigen Fällen aber Sequester, Nekrosen oder osteophytische Wucherungen der Sinuswände. Meist verrät luetische Osteitis sich durch abundante Blutung während der Operation, öfters aber erst später (dolores osteocopie etc.). In anderen Fällen wurde die Virulenz der Schleimhautinfektion (3 mal), fungöse Siebbein- oder Keilbeinaffektion (4 mal), Polypen des Antrum (1 mal), sowie Durchbruch einer Zahnzyste in dasselbe (5 mal) als Ursache entdeckt. Die Affektion des Knochens erwies sich als gutartig und wurde durch geeignete Behandlung stets beseitigt.

Arth. Meyer, Berlin.

25. **O. Piffl, Prag, Meningitis serosa nach chronischer Stirnhöhleneiterung.** *Festschrift für Prof. H. Chiari.*

Bei einem 40 jährigen Manne mit linksseitigem chronischem Kieferhöhlen- und Stirnhöhlenempyem, welches endonasal durch Resektion der mittleren Muschel behandelt worden war, traten plötzlich Kopfschmerzen, Schwere in den Füssen, Erbrechen auf; am 3. Tage Pulsverlangsamung und Neuritis optica. Lumbalpunktion zeigte Cerebrospinalflüssigkeit unter erhöhtem Drucke, mässiger Leukozytengehalt und einzelne extrazellulär gelegene Diplokokken. Breite Eröffnung der Stirnhöhle mit Bildung eines Hautperiostknochenlappens, der nach oben umgebrochen wird. Ausräumung der erkrankten Schleimhaut, Wegnahme der hinteren Stirnhöhlenwand, Spaltung der prall gespannten Dura, aus welcher sich reichlich trübe Cerebrospinalflüssigkeit entleert; Ausräumung der frontalen Siebbeinzellen, Drainage nach der Nase, Adaption des Lappens. Schwinden der Symptome bereits am nächsten Tage. Rückgang der Neuritis optica ziemlich spät. Heilung nach ca. einem Monat. Piffl will eine Stirnhöhleneiterung auch wenn dem Eiter durch intranasale Eingriffe genügend Abfluss geschaffen ist, nicht als ungefährlich ansehen. Er hält (in Übereinstimmung mit den meisten übrigen Autoren, Ref.) auch wiederholte Lumbalpunktion für die Behandlung der Meningitis serosa nicht für genügend, sondern befürwortet gründliche Ausräumung des vorhandenen Eiterherdes, in diesem Falle also Radikaloperation des Stirnhöhlenempyems. Die hier verwendete Kuhntsche Methode mit Hautperiostknochenlappen hält er in kosmetischer Hinsicht der Killianschen Methode für überlegen.

R. Imhofer.

26. **Putelli, Ferrucio (Venedig), Sulla diagnosi clinica e istologica dei tumori del setto. (Über die klinische und histologische Diagnose der Septumtumoren).** *Archivio italiano di otologia e laringologia. Turin 1908, Heft 1.*

Ein nach einem Trauma sich langsam entwickelnder Septumtumor, ohne Schmerz und stärkere Sekretion, mit intakter Schleimhaut bedeckt

und nicht zu Blutung neigend, den Putelli trotz negativer Anamnese und Untersuchung bezüglich Tuberkulose auf Grund seiner klinischen Erfahrung als Tuberkulose ansprach, wurde von zwei pathologisch-anatomischen Autoritäten anf Grund der Untersuchung zweier an verschiedenen Stellen exstirpierter Stücke völlig differierend, von dem einen als Tuberkulose, von dem andern als maligner Tumor klassifiziert. Der (bisher 1 Jahr kontrollierte) Erfolg der Therapie bestätigte die erste und damit auch die klinische Diagnose. Die klinische Diagnose sollte sich nicht zu einseitig von der histologischen beeinflussen lassen. Nach Putelli ist vielleicht eine ganze Anzahl der nicht selten veröffentlichten Fälle von operierten und geheilten Septum-Sarkomen ähnlich zu erklären. Dem Trauma ist Putelli geneigt, eine ätiologische Rolle insofern zuzuerkennen, als durch dasselbe für den recht oft auch bei Gesunden im Nasensekret zu findenden Tuberkelbacillus ein locus minoris resistentiae geschaffen und dadurch einer primären Septumtuberkulose der Weg geebnet wurde.

Brühl, Gardone-Riviera.

27. **L. Réthi (Wien), Die Radikaloperation der Kiefernhöhleneiterungen von der Nase her.** *Wien. klin. Wochenschrift. 1908. Nr. 5.*

Réthi führt Radikaloperation in der Weise aus, dass er nach vorausgegangener Kokainisierung $^2/_3$, eventuell die ganze untere Muschel abträgt, und sodann im Bereich des unteren und mittleren Nasenganges die Kieferhöhle möglichst breit eröffnet. Die Dauer der ganzen Operation gibt er auf etwa 5 Minuten an und berichtet von 84 % vollständiger Heilung.

Sommer, Würzburg.

28. **Schiffers, Serotherapie der Nasenblutungen.** *Archives internat. de laryngologie. Januar-Februar 1908.*

In zwei Fällen von Nasenblutungen (vielleicht hämophilen Ursprunges?) macht Verfasser Einspritzungen von 15, 20, 30 ccm von frischem Kaninchenblutserum. Der Erfolg war ein überraschender. Die Blutungen, auf welchen das Kalziumchlorid keine Wirkung gehabt hatte, sistierten vollsrändig; der Allgemeinzustand hob sich bedeutend. Es ist wahrscheinlich, dass die koagulierenden Fermente des tierischen Blutserums die Koagulationsfähigkeit des hämophilischen Blutes erhöhen.

Menier.

29. **C. L. van Steeden, Entfernung einer Kugel aus den Cellulis ethmoidales auf intranasalem Wege. (Verwydering van en projectiel uit de cellulae ethmoidales langs intranasalen weg.)** *Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indie, Deel XLVII, Afl. 5.*

Patient erhielt im April 1906 eine Schusswunde in den Nasenrücken; die Wunde heilte, aber Patient hatte seitdem schwere Kopfschmerzen rechts und eitrigen, fötiden Ausfluss aus der rechten Nasenhälfte. Endlich wurde die Diagnose gestellt: Corpus alienum in den vorderen Siebbeinzellen.

Nach Entfernung des grössten Teils des rechten unteren Concha und Eröffnung der Cellulae ethmoidales anteriores konnte die Kugel sehr leicht herausbefördert werden. Nach der Operation hatte Patient bald keine Beschwerden mehr.

Kan, Leyden.

30. **Stiel (Köln), Über Behandlung der Ozaena mit Dionin.** *Therapeut. Monatshefte 1906, Heft 12.*

Angeregt durch die von Wolffberg studierte Wirkung des Dionin auf das Auge hat Verf. das Mittel bei Ozaena in Anwendung gezogen, um eine Aufquellung der Schleimhaut zu bewirken. Nach Entfernuug der Borken wird die Nasenschleimheit mit Dioninlösung (5—10%) gepinselt oder Dioninpulver rein oder vermischt mit andern Pulvern eingeblasen und so eine Aufquellung der Nasenschleimhaut ohne Reizerscheinungen bewirkt. Das Mittel kann den Patienten zur Selbstbehandlung gegeben werden. Es soll damit gelingen, die Borkenbildung einzuschränken und das Sekret zu verflüssigen. Kahn, Würzburg.

31. **Thillier, Cécité binoculaire et définitive à la suite d'une épistaxis. (Doppelseitige dauernde Blindheit nach Nasenbluten.)** *Journ. de Méd. et Chir. pratiques, 1908, article 21890.*

Es handelt sich um einen Mann von 44 Jahren, der einen beträchtlichen Blutverlust aus der Nase hatte. Innerhalb 2 Stunden nach der Blutung wurde er blind. Die Untersuchung des Augenhintergrundes ergab nichts Besonderes, ausser dass die Arterien sehr eng waren. Die Ursache des Nasenblutens blieb dunkel; der Urin bot nichts Abnormes, ebenso wenig wie die Nase. Amaurose nach starkem Blutverlust ist relativ selten, doch kennt der Autor aus eigener Erfahrung sieben Fälle.

A. R. Salamo.

3. Rachen.

32. **d'Ajutolo, Sichelförmige Zange zur Eröffnung der retropharyngealen und tonsillären Abszesse.** *Bulletino delle Scienze mediche. November 1907. Mit einer Abbildung.*

Das Instrument stellt eine Kornzange dar, deren distale Enden je eine sichelförmige Klinge tragen; die schneidenden Flächen sind einander zugekehrt. Das Instrument kann geschlossen in den Mund eingeführt werden; seine Brauchbarkeit tritt besonders bei Abszessen der Kinder hervor. Menier.

33. **Alagna, G., Contributo alla casuistica degli ascessi retrofaringei. (Beitrag zur Kasuistik der Retropharyngealabszesse.)** *Archivii ital. di Laringologia Neapel 1908, Heft 1.*

Gegenüber dem grossen Prozentsatz, mit dem Prozesse der Nase und des Rachens durch Vermittlung der Lymphbahnen sich an den akuten Retropharyngealabszessen beteiligen, ist die ätiologische Rolle otitischer Prozesse eine erheblich geringere. Freilich sollte die Möglichkeit der Komplikation mehr in Betracht gezogen werden und event. darauf untersucht werden. Nur akute oder akut exacerbierte chronische Otitiden scheinen Retropharyngealabszesse veranlassen zu können. Neben einer bei vielen Fällen anzuschuldigenden direkten Fortleitung resp. Durchbruch des Eiters glaubt Alagna doch auch bei Fällen otitischen Ursprungs die Lymphbahnen verantwortlich machen zu müssen, da nach eigenen unter Golgi ausgeführten Untersuchungen die Lymphgefässe des Cavum und der Membrana tympani in direkter Beziehung zu den Lymphräumen des Pharynx stehen.

Den aus der Literatur gesammelten Fällen einen selbst beobachteten hinzufügend, weist Alagno darauf hin, dass es prognostisch und therapeutisch wichtig sei, die lateralen und die medianen Retropharyngealabszesse strenger, als es bislang geschieht, zu trennen. Für den medianen Abszess ist die Inzision (ev. auch Aspiration) durch den Mund die gegebene Methode, für den lateralen Abszess sollte wegen der Gefahr der Gefäss- und Nervenverletzung stets die spezielle von Burckhardt ausgebildete, äussere Methode in Anwendung kommen.

Brühl, Gardone-Riviera.

34. **Compaired, Bemerkenswerter Fall von naso-pharyngealen und pharyngo-laryngo-ösophagalen Synechien lupöser Herkunft. Heilung.** *Gaceta médica de Murcia, Dezember 1907.*

Es bestand eine fast vollständige Atresie genannter Öffnungen; die Beschwerden beim Atmen und Schlucken waren sehr bedeutend. Verfasser führte die Dilatation, besonders mit Schrötterschen Röhren aus; er injizierte auch Natriumkakodylat subkutan und konnte einen glänzenden und dauernden Erfolg erzielen.

Menier

35. **Goldstein, Abcès rétropharyngés.** *Rev. hébd. de lar. 1908, Nr. 3.*

An der Hand dreier Fälle macht G. darauf aufmerksam, dass Retropharyngealabszesse gelegentlich mit Peritonsillitis verwechselt werden können; dass man bisweilen nicht auf Eiter, sondern nur auf Infiltration stösst; dass bei Nichtbeachtung des Verlaufs das histologische Bild der ödematösen und infiltrierten Schleimhaut den Gedanken an Sarkom nahelegen kann. G. inzidiert mit Skalpell unter Leitung des Fingers, in Rosescher Kopfhaltung. In einem Falle wurde Tracheotomie erforderlich.

Arth. Meyer, Berlin.

36. **H. A. Laan, Gangrän eines Fusses und eines Unterbeins bei einem Kinde im Anschluss an eine Angina. (Gangraen van een vöt en een onderbeen by een kind in aansluiting aan een angina.)** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 25. Januari 1908.*

Bei einem siebenjährigen Knaben zeigte sich im März 1905 eine Halsentzündung mit weissem Belag auf den Tonsillen. Nach vierzehn Tagen keine Lokalerscheinungen mehr, aber Ödem des Angesichtes, von Händen und Beinen.

Das Ödem des Angesichtes und der Hände verschwand bald, aber an den Beinen zeigte sich im Mai 1905 Gangrän und Demarkation zwischen totem und lebendigem Gewebe.

Der Abstossungsprozess wurde der Natur überlassen und hatte sich erst im September 1906 vollendet.

Im Januar 1907, als Dr. Laan den Patienten zum ersten Male sah, war vom rechten Unterbein nur 5 cm übrig geblieben und vom linken Fuss nur noch Talus und Calcaneus, von einer sehr empfindlichen Narbe bedeckt.

Von den 107 in der Literatur bekannten Fällen von Gangrän im Anschluss an akute Infektionskrankheiten sind nur vier nach Halsentzündung wahrgenommen.

Kan, Leiden.

37. **Richard Mühsam, Über Pyocyanosebehandlung der Diphtherie.** *Deutsche med. Wochenschr. 1908, Nr. 6.*

Pyocyanose scheint die Auflösung der Beläge zu befördern und beseitigt recht schnell den Fötor ex ore. Sie soll nur in Verbindung mit der Serumtherapie angewedet werden. Hirsch, Magdeburg.

38. **Orti, Der Herpes labialis im Verlaufe der Diphtheritis.** *Il Moryagni 21. Dezember 1907, Seite 807.*

Der Herpes kommt frühzeitig zum Vorschein: in den vier ersten Tagen vom Anfang der Diphtheritis. In vielen Fällen, wo er beobachtet wurde, war die Racheninfektion sehr gutartig.

Was die Ätiologie anbelangt, glaubt der Verfasser, dass es sich um einen toxischen Stimulus handelt, der die Nervenendigungen der Mukosa trifft. Er findet eine Stütze für seine Ansicht in dem Faktum, dass der Herpes immer an der affizierten Seite ausgeprägter ist. Menier.

39. **Rozier und Tissié, Respiratorische Gymnastik nach Abtragung der adenoiden Wucherungen.** *Annales des maladies de l'oreille etc. Nr. 1, Tome XXXIV.*

Es ist allgemein bekannt, dass die Abtragung der adenoiden Wucherungen allein in vielen Fällen nicht ausreichend ist, damit die normale Nasenatmung sich herstellt. Diese muss vielfach erst im Anschluss an die Operation in methodischen Atmungsübungen einstudiert werden. Auf diesen vielfach vernachlässigten Umstand haben namentlich Rosenthal und Lermoyez hingewiesen. Die vorliegende Arbeit ist nur eine Illustration zu dieser Tatsache, hat aber ihr besonderes Interesse in der Genauigkeit, mit der ein besonders klassischer Fall studiert worden ist. Ein 13jähriger Junge, schwächlich, mit kaum entwickelter Muskulatur, von echtem adenoiden Typus ist durch die im Anschlusse an die Adenotomie aufgenommenen und durch zwei Monate fortgesetzten Atmungsübungen geradezu metamorphosiert worden. Der Knabe hat in 64 Tagen um $2^1/_2$ cm und 3,9 kg zugenommen. Alle thoracischen Durchmesser haben proportionell zugenommen und damit auch der Respirationskoeffizient und Blutdruck. Interessant sind die Blutuntersuchungen, die vor und nach der Behandlung gemacht worden sind und ein stetiges Zunehmen der roten und ebensolches Abnehmen der weissen Blutkörperchen erkennen liessen. Die Persistenz der Eosinophilie hat sich auf Existenz von Nematoden zurückführen lassen. Zahlreiche Photographien illustrieren die Arbeit. Lautmann.

40. **H. Zwillinger, Budapest, Fall von Hämangioma cavernosum Hypopharyngis.** *Demonstr. in der königl. Ges. der Ärzte. Orvosi Hetilap 1908 Nr. 3.*

Die nussgrosse, dunkelrote, stellenweise bläulichschwarze, weiche Geschwulst von unebener Oberfläche sass auf der rechten Seite des Zungengrundes und inserierte, von hier aus die betreffende Seite des Kehlkopfes und des Sinus pyriformis fast gänzlich verdeckend, auf breiter Basis unterhalb der rechten Tonsille. Pat. ein 22 Jahre alter Friseur klagte nur über Heiserkeit, die Geschwulst hat bis jetzt noch nicht geblutet und hat keine Schlingbeschwerden verursacht. Polyák.

4. Kehlkopf.

41. **K. Botey, Punktion der cricothyroïden Membran als Voroperation der Tracheotomie in dringenden Fällen.** *Archives internat. de Laryngologie etc. Januar, Februar 1908.*

Verfasser hat eine Kanüle erfunden, die mit einem Troikart versehen eine schnelle Ausführung der Tracheotomie ermöglicht. Das Instrument kann in Fällen von Erstickungsgefahr, wo auf ein promptes Handeln alles ankommt, grosse Dienste leisten. Menier.

42. **Juán Cisneros, Totale Laryngektomie in zwei Zeiten.** *Boletin de loringologia otologia y rinologia Nr. 41—42, Dezember 1907.*

In einem Jahre führte Verfasser sieben totale Laryngektomien aus. Nur ein Patient starb. In dem ersten Eingriff näht er die Trachea an die Haut, wie es Gluck und Le Bec machen; hier gebraucht er nur lokale Anästhesie. In dem zweiten Eingriff wird der Kehlkopf exstirpiert; der Ösophagus wird an die Muskelmassen des Zungenbeins genäht. Menier.

43. **L. Clerc, Histogenese seltener Larynxtumoren** (*Gazzetta medica italiana 12 Dezember 1907*).

Der erste Tumor ist eine Mischgeschwulst mit Charakteren des Peritblioms und des Endothelioms, mit ausgeprägter Degeneration, die die Struktur des Knorpelgewebes vortäuscht. Der Tumor hat einige Ähnlichkeit mit den embryonalen Endotheliomen und Peritheliomen.

Die zweite Geschwulst ist ein Myxom des Stimmbandes; diese Art ist in jener Gegend sehr selten angetroffen. Sie ist in dem betreffenden Falle stark vaskularisiert mit gedehnten und hyperämischen Kapillargefässen. Man findet auch plasmatische mononukleäre Zellen, die in der Nähe der Wand gelegen sind. Die zahlreichen Gefässe, die mit der normalen Gefässarmut der Gegend so stark kontrastieren, sind vielleicht der Ausdruck einer vorgegangenen Entzündung, die das Zustandekommen des Tumors verursachte und sie sind auch die sekundäre Erscheinung einer Entzündung, die sich im Tumorgewebe entwickelt hat. Menier.

44. **Girardi, Ein Fall von erektilem und kavernösem subglottischen Angiom** *Il Morgagni. 1. Februar 1908.*

Verfasser sah diese Neubildung bei einem kleinen Mädchen, das Angiome der Wangen und auch der Unterlippe hatte. Im vollsten Wohlbefinden und ohne sichtbare Ursache starb das Mädchen binnen weniger Minuten mit Erstickungserscheinungen, ohne dass man Zeit zu einem chirurgischen Eingriff hatte. Bei der Obduktion fand man ein Angiom oberhalb der Stimmbänder. Der Tumor hatte keine Beschwerden intra vitam verursacht. Menier.

45. **Lesbre und Maignon, Motorische Wirkungen der einseitigen Reizung des N. laryngeus inferior auf den Kehlkopf.** *Gazette des Hapitaux 30 Januar 1908.*

Die Wirkung der elektrischen Reizung eines der Nervi recurrentes fällt verschieden aus, je nach der Tierart; sie ist auch verschieden beim

Hunde je nach den Umständen. Bei den Einhufern ist die Wirkung immer eine zusammenschnürende und eine einseitige; beim Ochsen und beim Schweine ist sie auch zusammenschnürend, diesmal aber beiderseitig; beim Hunde ist die Wirkung bald zusammenschnürend und dann beiderseitig, bald erweiternd und dann einseitig. Menier.

46. **Roque et Chalier, Paralysie d'une Corde vocale d'origine cérébrale. (Einseitige Stimmbandlähmung cerebralen Ursprungs).** (*Société médicale des Hopitaux de Lyon in Clinique, 1908, p. 96.*)

Kranker zeigt Herzhypertrophie und Herzschwäche, die sich ausspricht in Ödem der unteren Gliedmassen, beiderseitigem Pleuraexsudat, wiederholten Lungeninfarkten. Ausser diesen Erscheinungen waren Anfälle von Dyspnoe vorhanden mit Lokalisation im Larynx, einseitiges Ödem des rechten Musculus internus, endlich Pupillenungleichheit mit erheblicher Myosis rechts. Röntgen-Untersuchung und später die Autopsie liessen die Annahme einer mediastinalen Kompression nicht bestehen und tatsächlich fand man bei der Autopsie an der äusseren Oberfläche der linken Hemisphäre einen Erweichungsherd, der im unteren Parietallappen seinen Sitz hatte, über dem Ende der Sylviusschen Furche, der einen kleinen Teil des oberen Parietallappens mit betraf. Dieser Erweichungsherd hatte anscheinend ein Alter von zwei Monaten; seitdem bestanden auch die Larynx-Erscheinungen. A. R. Salamo (Paris).

47. **J. Veiss, Eine einfache Kehlkopfmassage.** *Die Stimme. 1908. 2. Jahrgang, Heft 4, S. 110—111.*

Die Massage des Kehlkopf ist zweckmässig bei einfacher Stimmermüdung infolge von Überanstrengung der Stimm- und Halsmuskulatur oder bei allgemeiner körperlicher Schwäche, wirkungslos bei entzündlichen Vorgängen im Kehlkopfe. Entweder wurde bisher hierbei elektrisiert oder massiert mit dem Evers'schen Concussor. Veiss hat eine Methode der Fingermassage ausgearbeitet, welche der Patient sogar selbst an sich ausüben kann. Er beabsichtigt eine Massage des Musc. Crico-thyreoideus, um dadurch die Spannung der Stimmbänder zu fördern. Lässt man die Fingerspitze vom oberen Rande des Schildknorpels ca. 2 cm am Schildknorpel nach unten gleiten, so kommt man an eine Delle und in dieser Delle verläuft dieser Muskel. Man beklopft mit der Kante des Mittelfingers mit leichten elastischen Schlägen diesen Muskel 10—15 mal, der Erfolg ist oft ein auffallender. Bei Sängern und Rednern bringt dies bei Stimmermüdung oft momentane Abhilfe. E. Aron (Berlin).

5. Trachea, Bronchien, Ösophagus.

48. **Duchesne, (Evreux), Fremdkörper (trockene Bohne) in den Luftwegen, Tracheotomie, Heilung.** *Annales des maladies de l'oreille. Tome XXXIV Nr. 1.*

Ein Kind von 2 1/2 Jahren aspirierte vor 14 Tagen eine Bohne. Wegen zunehmender Lungenerscheinungen wird das Kind tracheotomiert. Beim Absuchen der Trachea stösst während eines Hustenanfalles die Bohne gegen die Branchen des Labordischen Dilatators, der, rasch

geschlossen, herausgezogen wird und die gefangene Bohne mitführt. Dieser glückliche Zufall hat heute, in der bronchoskopischen Zeit, seinen besonderen Reiz.

Lautmann.

49. **J. Guisez, Neue Fälle von Broncho-Ösophagoskopie.** *Annales des maladies de l'oreille Tome XXXIV. Nr. 1.*

Der Hauptvulgarisator der Bronchoösophagoskopie in Frankreich ist Guisez. An die Veröffentlichung seiner letzten Extraktionen auf bronchoösophagoskopischem Wege (Annales tome XXXII, Nr. 12) schliesst er heute eine neue Kasuistik an. Im ersten Falle handelte es sich um einen Mann, der 3 Monate hindurch an Phthisis behandelt wurde. Die Radiographie war negativ hinsichtlich eines Fremdkörpers und nur der Patient hielt an der anamnestischen Angabe fest, krank geworden zu sein von dem Momente an, wo er beim Speisen einen Fehlschluek getan. Da eine wiederholte Untersuchung auf Tuberkelbazillen negativ blieb, entschloss man sich, endlich den Patienten zu Guisez zu senden, dem es leicht war, den Fremdkörper zu diagnostizieren. Die Extraktion stiess allerdings auf Schwierigkeiten, weil der Fremdkörper ein Stück Knochen von 8 mm und 10 mm Durchmesser, fest eingekeilt in der Bronchialschleimhaut sass. Nach der Extraktion verblieb noch eine diffuse Bronchitis, die dann in Heilung ausging.

Im zweiten Falle handelt es um ähnliche Verhältnisse. Die Fremdkörper sind klinisch diagnostiziert, namentlich mit Rücksicht auf die Anamnese. 17 Tage nach dem Unfall war Patient bronchoskopiert und man erkennt ein Stück Knochen im rechten Hauptbronchus. Die Extraktion durch die Glottis ist unmöglich und die Sitzung muss verlegt werden. Als der Patient aus der Narkose erwacht, fühlt er den Fremdkörper in der Trachea und stösst zwei Tage später in einem Hustenanfall spontan den Knochen aus. Die Dimensionen des Knochens betrugen 20 und 22 mm.

Ein vor 17 Monaten tracheotomierter Kranker, wegen hochgradiger Läsionen des Kehlkopfes nach Typhus, aspiriert seine Kanüle. Wegen Erstickungsgefahr neuerdings Tracheotomie, die aber nicht ermöglicht, durch Tasten des Fremdkörpers habhaft zu werden. Mit Hilfe der unteren Bronchoskopie holt Guisez leicht die Kanüle aus dem Bronchus heraus. Der vierte Fall betrifft ein 4jähriges Kind, das eine Knopföse aspiriert hat am 27. Juli und sofort nachher hat tracheotomiert werden müssen. Die untere Bronchoskopie (2. August) bietet Schwierigkeiten wegen der Jugend des Patienten und der starken Schleimabsonderung, gelingt jedoch.

Diese bronchoskopischen Fälle beweisen, wie sehr man Unrecht hat, in der Praxis die anamnestischen Daten, die uns Patienten machen, zu vernachlässigen. In manchen Fällen dürften Fremdkörper der Luftwege verkannt und durch falsche Behandlung zum Exitus geführt haben, weil ausser der Anamnese kein anderes Symptom für Fremdkörper sprach. (Presse Médicale vom 8. September 1906).

Die drei ösophagoskopischen Fälle (Gebiss, verschluckt von einer 80jährigen Dame, Gebiss bei einem rüstigen Mann, Knochenstück von 3 cm Länge) bieten nichts besonderes. Die Extraktion gelingt am besten bei herabhängendem Kopfe, ob man allgemeine oder lokale Anästhesie verwendet.

Lautmann.

50. **Jacobelli, Drei Eingriffe zur Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ösophagus.** *Il Morgagni, 8. Dezember 1908.*

In den zwei ersten Fällen konnte die Extraktion mit dem Kirmissonschen Haken ausgeführt werden. Im dritten Falle sass das Corpus alienum an der Halsbasis; nach vergeblichen Versuchen, es mit besagtem Instrumente zu extrahieren, machte Verf. die Ösophagotomia externa. Das Corpus alienum, ein Knochenstück, war in einer schrägen Stellung im Ösophagus eingekeilt. Heilung ohne Zwischenfälle.

Verf. rät, wenn man weder die Radioskopie noch die Ösophagoskopie, ausführen kann, den Haken von Kirmisson anzuwenden; der arbeitet zuverlässiger als das Instrument von Gräfe. Immerhin ist es besser, die Oesophagotomia externa zu machen, als blindlings durch den Mund im Ösophagus herumzufahren. Menier.

51. **v. Hacker (Innsbruck), Zwei Fälle von Ösophagusektasie.** *Wiener klin. Wochenschr. I. 1908.*

In den beiden Fällen Vornahme der Gastrotomie; Sondierung ohne Ende und regelmässige Ösophagusausspülung. Wesentliche Besserung. Es handelte sich um weibliche Individuen im Alter von '22, bezw. 23 Jahren. Voigt, Würzburg.

52. **Hajek (Wien), Pulsionsdivertikel des Ösophagus.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 3. 1908.*

Hajek stellt einen Mann vor, bei dem vor drei Jahren die ersten Beschwerden auftraten. Operation von Eiselsberg: exakte Ösophagusnaht, aber partielle Hautnaht.

Typisch für das Ösophagusdivertikel ist die Inkonstanz in dem Sondierungsbefunde infolge wechselnden Grades der Stenose.

Voigt, Würzburg.

53. **H. v. Schrötter, Wien, Fremdkörper im rechten Bronchus.** *Wien med. Wochenschr. 1908, Nr. 1.*

Der Fremdkörper, ein scharfkantiges Knochenstück, das angeblich verschluckt worden war, wurde sechs Tage nachher auf bronchoskopischem Wege entfernt. Der Kranke lokalisierte sehr genau den Sitz des Fremdkörpers, rechts von der Mittellinie, dem Ansatz der dritten Rippe, also dem Anfangsteil des rechten Bronchus entsprechend.

Kahn, Würzburg.

6. Mundhöhle.

54. **Blegvad, Schwarze Zunge (Lingua villosa nigra).** *Arch. f. Lar. Bd. XX. H. 2.*

An Hand von zehn eigenen Fällen und reicher Literatur zeichnet B. das klinische Bild des Leidens. Auf Grund seiner histologischen und bakteriologischen Untersuchungen lehnt er die verschiedenen Theorien einer bakteriellen Entstehung ab, da Parasiten nicht konstant gefunden werden, meist keine dunkle Färbung erzeugen, da keine Übertragungen bekannt sind etc. Auch die Annahme, dass Hyperkeratose im Mittelpunkt der Erscheinungen stehe, erscheint ihm nicht begründet, da er normale

Papillen kaum weniger verhornt findet. Ätiologisch hält er für die Hypertrophie der Papillen allerlei alimentäre, medikamentöse und andere Reize für wichtig, besonders auch den Tabak, ferner Magenleiden und Infektionskrankheiten; die Färbung dagegen werde ebenfalls durch Medikamente, Tabak, Wein etc. erzeugt, besonders auch durch Mundatmung begünstigt. Therapeutisch empfiehlt er Pinseln mit 10% H_2O_2.

Arth. Meyer.

55. **J. Brault, Zwei Fälle von Makroglossie.** *Annales des maladies de l'oreille. Tome, XXXIV, Nr. 1.*

Fälle von reiner Makroglossie dürften im allgemeinen als Seltenheiten zu betrachten sein. Es verlohnt sich, etwas eingehender eine der beiden von Brault publizierten Krankengeschichten wiederzugeben.

Bei einem neugeborenen Knaben haben die Eltern bemerkt, dass Zunge und Kinn grösser waren, als gewöhnlich. Die Difformität wurde beim Zahndurchbruch mit sechs Monaten markanter. Eine sofort eingeleitete elektrolytische Behandlung blieb ohne Erfolg. In seinem 17 Monate wurde das Kind wegen Erstickungsgefahr Brault überwiesen. Die Zunge hing zum Munde heraus, erfüllte die ganze Mundhöhle und den Rachen. Mundboden, beide Submaxillargegenden geschwollen teils durch Lymphdrüsen, teils durch Lymphgefässpakete. Eine keilförmige Amputation der Zunge und einige Punktionen in die erweichten Drüsen bringen die Dinge zu Ordnung. 13 Monate nach erfolgter Operation veröffentlicht Brault die Geschichte (in Annales). In der Folge blieb das Kind gesund, nur mussten noch vorübergehend Injektionen von Chlorzink gemacht werden. Zwölf Jahre später sieht man eine Operationsfurche, die die Zunge in zwei ungleiche Teile teilt. Die Zunge ist violettrot, kolbig, mit kleinen himbeerartigen Körnchen durchsetzt, die man auch am Mundboden finden kann. Die sonstige Entwickelung des Kindes (zweite Zahnung) ist normal geblieben.

Der zweite Fall betrifft ein 22 jähriges Mädchen, deren Zunge zum Munde heraus bis auf das Kinn hing. Unter dem Drucke der Zunge sind Zahnkiefer und Schneidezähne nach vorne gerichtet worden. Konoide Amputation der Zunge und Extraktion der deviierten Schneidezähne. Heilung.

Lautmann.

56. **Cisneros Juan, La Laringuectomia total en dos tiempos. (Die totale Exstirpation der Zunge in zwei Zeiten).** *Madrid 1908 Fortanet. — Sep.-Abdr. aus Boletin de laringologia, otologia y rinologia.*

C. empfiehlt die zweizeitige Operation bei der totalen Exstirpation des Kehlkopfes. Im ersten Teil wird die Tracheotomie ausgeführt, nachdem die Trachea an die äussere Haut mit grosser Sorgfalt fixiert wurde; im zweiten Teil wird die eigentliche Operation vorgenommen. C. hat im verflossenen Jahre sieben derartige Eingriffe vorgenommen. Unter diesen war nur ein Todesfall bei einem stark atheromotösen Alkoholiker am 15. Tage nach der Operation zu verzeichnen.

Stein, Wiesbaden.

57. **Kren, Wien, Hämangiom der Zunge.** *Wien. Klin. Wochenschr. Nr. 1, 1908.*

Kren zeigt einen Fall von Hämangiom in der Zungenmuskulatur. Dasselbe besteht aus Zystchen, aus denen es oftmals blutet.

Voigt, Würzburg.

58. **Philip, Bordeaux, Professionelle Electrolyse der Zunge.** *Annales des maladies de l'orecho. Tome XXXIV, Nr. 1.*

Die Elektriker haben die Gewohnheit, wenn es sich um Konstatierung von schwachen Strömen handelt, die Elektroden auf die Zunge zu legen, um so, wie sie es nennen, „den Strom zu kosten", d. h. sich durch die leichte elektrolytische Wirkung, die sie so erzeugen, von der Existenz des Stromes zu versichern. Eine solche Gewohnheit jahrelang geübt, kann zu dauernden Läsionen der Zunge führen. wie es Philip an einem Fall bemerkt hat. Die Läsionen bestanden in diesem Falle in weissen Streifen von 1 cm Länge schief auf den Zungenrand nahezu symmetrisch gestellt. Gegen die Zungenspitze verschmilzen die weissen Herde. Die Tast- und Geschmacksempfindungen sind an diesen Stellen herabgesetzt. Der Rest der Mundschleimhaut normal, keine Lues, kein Alkoholismus. Es ist interessant, diese Läsion als Berufskrankheit zu erwähnen, da sie bisher als solche unbemerkt geblieben ist. Lautmann.

59. **Troullieus, Die Ulzerationen im Munde beim Typhus.** *Gazette des Hopitaux, 13. Februar 1908.*

Mit Vorliebe sitzen genannte Ulzerationen auf dem oberen Teile der vorderen Gaumenpfeiler, dann auf der Zunge (an den Rändern oder an der oberen Fläche); seltener trifft man Ulzerationen auf den Lippen, den Wangen oder am Zungenbändchen. Die Ulzerationen haben im allgemeinen einen sehr günstigen Verlauf und zeigen keine Neigung zur Ausbreitung. Ihr Erscheinen scheint mit der Schwere der Krankheit im Zusammenhang zu sein. Sie sind wahrscheinlich durch den Dekubitus und die abnorme Trockenheit der Zunge verursacht. Die Behandlung besteht nur in einer strikten lokalen Antisepsis. Verfasser schreibt diesen Ulzerationen einen grossen diagnostischen Wert zu. Menier.

7. Grenzgebiete.

60. **R. Hoffmann (Dresden), Die Beziehungen der entzündlichen Orbitalerkrankungen zu den Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase** (Korreferat). *Wird erscheinen in den Verhandlungen d. Laryngologischen Gesellschaft 1908.*

Der Referent weist einleitend auf den grossen Wert der orbitalen Komplikationen der Nebenhöhleneiterungen für die Diagnose der letzteren hin, ganz besonders bezieht sich das auf die Erkrankungen der hinteren Nebenhöhlen der Nase. Es folgt die Besprechung der rhinoskopischen Erscheinungen, welche die Diagnose, Nebenhöhleneiterung, stützen, die Besprechung des Wertes der Durchleuchtung und der Röntgenaufnahme für die Diagnose. Für die Übertragung entzündlicher Prozesse aus den Nebenhöhlen auf die Orbita sind prädisponierend, die anatomische Situation der Nebenhöhlen, das Verhalten der trennenden Knochenwände, die Gestaltung des Höhleninnern, die Verhältnisse in der Nase, endlich die Verbindung der Gefässe der Nebenhöhlen mit denen der Orbita. Der Übergang findet statt, entweder durch den Knochen oder durch Gefässvermittlung (fortschreitende Venenthrombose, Embolie). Bei günstigen anatomischen und klinischen Verhältnissen ist es eine heftige Infection, welche in letzter

Instanz den Übergang von entzündlichen Prozessen aus den Nebenhöhlen auf die Orbita veranlasst. Wenn bereits Eiter in der Orbita ist oder ein Durchbruch bevorsteht, so werden die erkrankten Höhlen ausnahmslos von der Orbita aus freigelegt und die Nebenhöhleneiterung selbst, je nach Lage des Falles, einer mehr weniger radikalen Behandlung unterworfen. Bei periostitischen Prozessen empfiehlt sich Behandlung von der Nase aus, von aussen nur, wenn sich von der Nase aus kein genügender Eiterabfluss erzielen lässt. In letzterem Fall kommen bei akuten Fällen kleine Eingriffe in Betracht, bei chronischen die Radikaloperationsmethoden. Bei zweifelhafter Diagnose soll man bei Vorhandensein einer orbitalen Komplikation, vor allem einer Neuritis optica auch vor einem probatorischen Eingriff in die betreffenden Nebenhöhlen nicht zurückschrecken.
(Autoreferat.)

61. **Birch-Hirschfeld, A., Die Beziehungen der entzündlichen Orbitalerkrankungen zu den Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase.** — *Klin. Monatsblätter f. Augenheilk. XLVI. Jahrgang 1908. Januar. S. 1.*

In dankenswertester Weise hat Birch-Hirschfeld die Literatur über dieses Thema gesichtet und neue Zahlen und Gesichtspunkte gewonnen. Seine Statistik umfasst 684 Fälle von orbitalen Entzündungen, wovon 409 (59,8 %) auf Nebenhöhlenentzündung beruhten und zwar waren beteiligt: die Stirnhöhlen mit 129 Fällen (31,8 %), die Siebbeinhöhlen mit 83 (20,5 %), und die Keilbeinhöhlen mit 25 Fällen (6,1 %). In 60 Fällen (14,7 %) waren mehrere Höhlen zugleich erkrankt und zwar am häufigsten (25 mal) die Stirn- und Siebbeinhöhlen, die Siebbein- und Kieferhöhlen (12 mal) und Siebbein- und Keilbeinhöhlen (10 mal). Die Fortleitung der Entzündung auf die Orbita geschieht durch Erkrankung der Knochenwand (Ostitis, Karies, Nekrose) oder durch Thrombophlebitis und Periphlebitis, Dehiszenzen können das Übergreifen erleichtern. Das sich entwickelnde Bild kann sein eine Periostitis orbitalis, ein subperiostitischer Abszess, ein Orbitalabszess oder Orbitalphlegmone. Die Bakteriologie und Diagnostik werden besprochen und in letzterer Hinsicht auf die Beziehungen zum Optikus hingewiesen. Gesichtsfeldeinengung kann gelegentlich vorkommen, wichtiger ist aber der Nachweis eines zentralen Skotoms. Erblindung trat in 66 von 409 Fällen ein (ca. 16 %), am häufigsten nach Kieferhöhlenempyem (27,2 %), seltener nach Siebbeinempyem und noch seltener nach Stirnhöhlenempyem. Tödlich verliefen 52 Fälle von 409 (12,7 %); dabei überwiegt wiederum das Keilbeinempyem (28 %), darnach Stirnhöhlenempyem (16,3 %), dann das der Kieferhöhle (14,6 %) und das der Siebbeinhöhlen (6 %). Bei Beteiligung mehrerer Höhlen ist die Mortalität 11,6 %. Die Durchschnittmortalität ist günstiger als die der Orbitalentzündungen ohne Sinusaffektion, weil die Therapie der Sinusempyeme günstig auf die Orbitalentzündung wirkt und weil die Thrombophlebitis wesentlich seltener als bei den sog. genuinen Orbitalentzündungen ist. Die Sektion ergab 34 mal Meningitis, 15 mal Stirnabszess, 6 mal Sinusthrombose, 4 mal Pneumonie und 2 mal Sepsis. Die Therapie sei chirurgisch. Verwerflich sind kleine Stichinzisionen in die Orbita. Wesentlich ist die Anlegung eines breiten Zuganges zur Perforationsstelle bei Schonung des Orbitalinhaltes. Gerade auf diesem Gebiet

wird gemeinsames Arbeiten, das der Laryngologie und Ophthalmologie am meisten Erfolg haben. Haeffner (Wiesbaden).

62. **L. Grünwald (Bad Reichenhall-München). Die Ohrenentzündungen in ihren abhängigen Beziehungen zu Nachbarorganen.** *Archiv f. Ohrenheilk. 73. Bd. I. Teil. (Festschrift f. Schwartze).*

Verf. weist in seiner Skizze darauf hin, dass der „irrtümlich als vorwiegend oder allein vorhanden angesehene Ohrprozess andere, sogar letale Grunderkrankungen zu verdecken imstande ist". Den Leser dieser Zeitschrift interessiert die Beteiligung des Ohres an suboccipitalen Abszessen. In dem Fall eigner Beobachtung war der durch Vereiterung einer abnorm gelegenen Keilbeinhöhle entstandene intervertebale Abszess in Gestalt einer akuten Ohr-Warzenfortsatzeiterung zutage getreten. Bei den konsensuellen und sekundären Ohreiterungen führt Verf. einen Fall eigener Beobachtung an, wo von der Hinterwand einer erkrankten Kieferhöhle die Entzündung auf das Gewebe der Fossa pterygopalatina, auf das suboccipitale Gewebe und gleichzeitig, wahrscheinlich auf dem Lymphwege, zum Ohr überging und eine profuse Mittelohreiterung mit Empfindlichkeit der Warzenfortsatzspitze hervorrief. Nach Eröffnung des suboccipitalen Abszesses heilte die Mittelohreiterung in kürzester Frist. Ferner weist Verf. auf die Gleichzeitigkeit von Ohreneiterungen und andersartigen Schädeleiterungen (Hirnabszesse infolge Stirnhöhleneiterungen) hin. Kahn (Würzburg).

63. **Strümpell (Breslau): Zur Pathologie und Behandlnng des Asthma bronchiale.** *Medizinische Klinik Nr. 1, 1908.*

Der asthmatische Zustand kann unter Umständen reflektorisch von der Nasenschleimhaut ausgelöst werden. Die Häufigkeit dieses nasalen Asthmas ist jedoch sehr überschätzt worden. Denn nicht selten ist die Nase überhaupt ganz gesund, mitunter eine etwaige Veränderung rein zufällig. In jedem Falle von Bronchialasthma muss aber sicher etwaigen Veränderungen der Nasenschleimhaut volle Aufmerksamkeit geschenkt werden. Ihre Beziehungen zum pathologischen Gesamtzustand müssen aber stets besonders geprüft werden. Ein sog. „Reflexasthma" von den Tonsillen oder von den Ohren aus hat Strümpell nie beobachtet.
Sommer (Würzburg).

64. **Umfrage über die Behandlung des Morbus Basedowii.** *Med. Klinik 1908. Nr. 1 und 2.*

Erb (Heidelberg) erkennt die Erfolge der Chirurgen an, empfiehlt aber für beginnende und leichtere Fälle eine allgemein nervenstärkende Behandlung.

Bier (Berlin) operiert jeden Basedowschen Kropf ohne Ausnahme, vorausgesetzt, dass die Krankheit nicht bereits so weit vorgeschritten ist, dass eine Operation aussichtslos erscheint.

Kocher (Bern) hat besonders beim Operieren in den Anfangsstadien der Krankheit vorzügliche und rasche Erfolge gesehen.

v. Strümpell (Breslau) legt das Hauptgewicht auf die allgemeine diätetische Behandlung.

Eulenburg (Berlin) hält gleichfalls daran fest, dass die Basedowsche Krankheit ein gesicherter innermedizinischer Besitz sei, nur mit einem Notausgang nach der chirurgischen Seite hin.

Eichhorst (Zürich) empfiehlt zunächst eine physikalisch-diätetische Behandlung. Zur Operation rät er erst dann, wenn trotz innerlicher Behandlung die Beschwerden ständig zunehmen oder nach 3 Monaten unverändert geblieben sind. Sommer (Würzburg).

III. Literaturverzeichnis[1]).

Allgemeines. Geschichte.

Bryant, Wm. Sohier, Influenza of the Nose, Throat and Larynx (Influenza von Nase, Hals und Kehlkopf.) *N.-Y. Med. Record. Jan. 11. 1908.*

Coakley, C. G., Some Throat and Sinus Complications in Grippe. (Einige Hals- und Nebenhöhlenkomplikationen bei Grippe.) *N.-Y. Med. Record. Feb. 29. 1908.*

Decréqui, Sur quelques applications de l'électricité à l'oto-rhino-laryngologie. (Über einige Arten der Anwendung der Elektrizität in der Oto-Rhino-Laryngologie.) *Rev. hébd. de laryng. 1908. No. 1.*

Friedmann, Le Collargol en oto-rhino-laryngologie. (Kollargol in der Oto-Rhino-Laryngologie.) *Le Concours Médical. 1908. No. 5.*

Hürlimann, Treatment of Hay Fever. (Behandlung des Heufiebers.) *N.-Y. Med. Record. Jan. 25. 1908.*

Irsai, A. v. (Budapest), Über den Heilwert des Thiosinamin, mit Kasuistik. *Margitkòrhàzi dolgozatok 1907.*

Irsai, A. v. (Budapest), Beitrag zur Verbreitung und Behandlung des Skleroms. *Margitkòrhàzi dolgozatok 1907.*

Klotz, J. E., Diseases of the Breathing apparatus which affect the Breach. (Erkrankungen des Atmungsorgans, die den Atem beeinflussen.) *N.-Y. Med. Journal. Feb. 15. 1908.*

Lederer, Wm. J., Fetid Breach („Bromopnea"). (Übelriechender Atem „Bromatem".) *N.-Y. Med. Record. Jan. 11. 1908.*

Lèvai, J. (Budapest), Sechs Fälle von Phosphornekrose. *Orvosi Hetilap. 1908. Nr. 2.*

Lèvai, J. und Friedrich, W. (Budapest), Über Phosphornekrose. *Orvosi Hetilap. 1908. Nr. 3.*

Manninger, W. A. (Budapest), Über Heilung des Skleroms mit Radium. *Verhandl. d. ungar. Ges. f. Chir. I. Jahresvers. Budapest 1907.*

---

[1]) An der Aufstellung dieses Literatur-Nachweises haben mitgearbeitet die Herren: Dr. Aron, Dr. Blumenfeld, Dr. Brühl, Dr. Imhofer, Dr. Emil Mayer, Dr. Menier, Dr. Arth. Meyer, Dr. Jörgen Möller, Dr. Polyák, Dr. Salamo, Dr. Schroeder, Prof. Seifert, Dr. Sommer, Dr. Stein und Dr. Voigt.

Mongardi, Un appareil aéro-électrothermique. (Ein elektrischer Heissluftapparat.) *Rev. hébd. de laryngol. 1908. Nr. 2.*

Morestin, Accidents des injections de paraffin. (Zwischenfälle bei Paraffininjektionen.) *Société de Chirurgie. 29 Janvier. 1908.*

Polyák, L. (Budapest), Hyperämie als Heilmittel bei Nasen-, Hals- und Kehlkopfkrankheiten. *Verh. d. ungar. Ges. f. Chir. 1907.*

Sargnon et Barlatier, Réflexions à propos de l'historique de la laryngostomie. (Gedanken zur Geschichte der Laryngotomie.) *Rev. hébdom. de laryng. 1908. Nr. 1.*

Schneider, Über Wasserstoffsuperoxyd, Perhydol und Perhydrol-Mundwasser. *Ärztliche Vierteljahrs-Rundschau. Nr. 1. 1908.*

Seiffert, Treatment of acute catarrh of the upper air passages in children. (Behandlung von akutem Katarrh der oberen Luftwege bei Kindern.) *N.-Y. Med. Journal. Febr. 1 1908.*

Vidakovich, C. v. (Budapest), Über die Technik der Entfernung von grossen bösartigen Halsgeschwülsten. *Verh. d. ungar. Ges. f. Chir. 1907.*

Wood, George Bacon, The Etiology of Tuberculosis of the upper respiratory tract. (Die Ätiologie der Tuberkulose der oberen Luftwege) *The Laryngoscope. Dec. 1907.*

Nase und Nebenhöhlen.

Albrecht, Die Bedeutung der Röntgenographie für die Diagnose der Nebenhöhlenerkrankungen. *Arch. f. Laryng. Bd. XX. H. 2.*

Andereya, Zur Diagnose und Behandlung der Oberkieferzysten. *Arch. f. Laryng. Bd. XX. H. 2.*

Beck, Joseph C., Histological Examination of a Window Resected Septum. (Histologische Untersuchung einer resezierten Scheidewand.) *The Laryngoscope. Dec. 1907.*

Bresgen, Die Elektrolyse mit langen Nadeln zur Behandlung von Verschwellung im Naseninneren. *Therapeutische Rundschau. 1908. Nr. 7 u. 8.*

Citelli, Die primären Geschwülste der Nebenhöhlen der Nase. *Archives internat. de laryngologie. Jan.-Febr. 1908.*

Cohn, Georg, Die neuen Methoden in der Behandlung der chronischen Kieferhöhlenempyeme. *Therapeut. Rundschau. 1908. Nr. 10.*

Della Vedova, Milano, Monografia e ricerche sulla sviluppo delle cavità nasali nell'uomo. (Monographie und Untersuchungen über die Entwickelung der Nasenhöhlen beim Menschen.) *Verlag von Hoepli-Mailand. 1907.*

Dupuy, Homer, Further Experience with Antidiphtheria-Serum in nasal Diphtheria. (Weitere Erfahrungen mit Antidiphtherie-Serum bei Nasendiphtherie.) *New Orleans. Med. Journ. Jan. 1908.*

Goldreich (Wien), Sechs Monate alter hereditär-luetischer Säugling mit Perforation des Nasenseptum. *Wiener klin. Wochenschr. Nr. 9.*

Guisey, J. (Paris), Maladies des fosses nasales et des sinus. (Krankheiten der Nase und ihrer Nebenhöhlen.) *J. B. Baillère. 1908. 16. 208 pp. 71 Fig.*

Hajek (Wien), Radikaloperation des Stirnhöhlenempyems. *Wien. klin. Wochenschr. 7. 1908.*

Bryan De Forest Sheedy. Deviations et Deformities of the nasal septum with special reference to possible results following the submucose operation. (Deviationen und Deformitäten des Septums mit besonderer Berücksichtigung der möglichen Resultate der submukösen Resektionen.) *Intern. Journ. of Surgery. Dec. 1907.*

Hybord, P., Contribution à l'étude du coryza chez le nouveau-né. (Beitrag zum Studium des Schnupfens beim Neugeborenen.) *Thèse de Paris. 1907.*

Klemptner, Louis, Carcinoma of the right nasal cavity and of the Antrum of Highmore. (Krebs der rechten Nasenhöhle und des Antrums Highmori.) *N.-Y. Med. Record. Febr. 22. 1908.*

Krebs, G., Operationslose Behandlung der chronischen Kieferhöhlenempyeme. *Therapeut. Rundschau. 1907. Nr. 10.*

Laurens, George, Ozaena dérived from the dog. (Ozaena vom Hunde übertragen.) *N.-Y. Med. Journal. Febr. 29. 1908.*

Mayer (Brünn), Karzinom der Nasenscheidewand. *Wien. klin. Wochenschr. 1. 1908.*

Mendel, H., Purulent Rhinitis. *N.-Y. Med. Journal. Febr. 15. 1908.*

Menzel (Wien), Syphilitischer Primäraffekt in der linken Nase. *Wien. klin. Wochenschr. 5. 1908.*

Milko, W., (Budapest), Nasenscheidewandplastik nach Lexer. *Orvosi Hetilap. 1908. Nr. 1.*

Mink, Zum Entstehungsmodus der Septumdeviationen. *Arch. f. Lar. Bd. XX. H. 2.*

Moure u. Brindel, Sinusite maxillaire et ostéite. (Sinuitis des Oberkiefers und Ostitis.) *Rev. hébd. de laryng. 1908. Nr. 1.*

Nielsen, Edvard, Brintoverilte ved Næseblödninger. (Wasserstoffsuperoxyd bei Nasenblutungen.) *Ugeskr. f. Läger. 1908. S. 123.*

Onodi, Instrumente zur endonasalen Eröffnung der Kieferhöhle und der Siebbeinzellen. *Arch. f. Lar. Bd. XX. H. 2.*

Onodi, A., Über die Ätiologie der durch Nasennebenhöhleneiterungen verursachten schweren Komplikationen. *Verh. d. ung. Ges. f. Chir. 1907.*

Parsons, J. G., Intumescence of the Lower Turbinal. A saw knife for its reduction. (Schwellung der unteren Muschel; ein Sägemesser zu ihrer Entfernung.) *American Medicine. Dec. 1907.*

Polyák, L. (Budapest), Die radikale Heilung von Stirnhöhleneiterungen mit den Operationen von Killian und Killian-Hajek (Demonstration von 3 Fällen). *Verhandl. der ungar. Ges. f. Chir. 1907.*

Richez, De la cure radicale des sinusites frontales chroniques. (Radikalbehandlung der chronischen Entzündung der Stirnhöhle. *La Clinique. 1908. p. 4.*

Rose, F. A., Membranous Rhinitis. *N.-Y. Med. Journ. Febr. 8. 1908.*

Schütte (Magdeburg), Die Behandlung des Schnupfens mit „Risin-Salbe". *Fortschritte der Medizin. Nr. 5. 1908.*

Simpson, W. L., Submucous Resection of the Nasal Septum. (Submuköse Septumresektion.) *Memphis Med. Monthly. Oct. 1907.*

Thooris, Observation d'un cas de mort consécutif à une cautérisation des cornets inférieurs. (Todesfall nach Kauterisation der unteren Muschel.) *Rev. hébdom. de laryng. 1908. Nr. 2.*

Uffenorde, Die Chondrome der Nasenhöhle und Mitteilung eines Falles von Enchondrom des Siebbeins mit allgemeiner Besprechung der Operationsmethoden für die Nasennebenhöhlen. *Arch. f. Lar. Bd. XX. H. 2.*

Wood, Hilliard, Empyema of the Antrum, Diagnosis and treatment. (Antrumempyem, Diagnose, Behandlung.) *Southern Practitioner. Jan. 1908.*

Wright, Jonathan, A Nasal Sporozoon. (Rhinosporididium Kinealyi.) *N.-Y. Med. Journ. Dec. 21. 1907.*

Rachen.

Alagno, Dr. G. (Palermo), Actinomicete della tonsilla faringea. (Aktinomykose der Rachentonsille [wird referiert].) *La pratico oto-rin.-lar. 1907, Heft 6.*

Ballin, Milton J., Some observations on the Removal of Adenoids. (Bemerkungen über Adenotomie.) *N.-Y. Med. Journal. Feb. 15. 1908.*

Bryant, W. Sohier, Stricture of the Eustachian Tube with the Bareful Consequences traced to Adhesions in the Fossa of Rosenmüller. (Strikturen der Eustachischen Trompete mit üblen Folgen, durch Adhäsionen in der Rosenmüllerschen Grube.) *N.-Y. Med. Record. Feb. 8. 1908.*

Carpenter, H. B., A case of Retropharyngeal abscess in a girl 11 years old. (Fall von Retropharyngealabszess bei Mädchen von 11 Jahren.) *Archiv. Pedeatrics. Dec. 1908.*

Danziger, Ernst, The tonsils and their Relation to the Development of Tuberculoses. (Die Mandeln und ihre Beziehung zur Entwickelung der Tuberkulose.) *Laryngoscope. Dec. 1907.*

Fitzwilliams, D. C. L., Suppuration in the Region of the Pharynx. (Eiterung in der Rachengegend.) *N.-Y. Med. Journ. Jan. 4. 1908.*

Fréjol, Diagnostic et traitement de l'angine ulcéro-membraneuse. (Diagnose und Behandlung der ulzerös-membranösen Angina.) *Le Concours médical. 1908. p. 120.*

Freudental, W., A case of Sarcoma of the Tonsil and Base of the Tongue, Treated with Radium. Cure. (Fall von Sarkom der Mandel und Zungenbasis, behandelt mit Radium. Heilung.) *Laryngoscope. Dec. 1907.*

Gleason, E. B., Treatment of Hypertrophy of the Faucial and Pharyngeal Tonsils. (Behandlung der Hypertrophie der Gaumen- und Rachenmandeln.) *Medical Bulletin. Dec. 1907.*

Goldstein, Abcès rétro-pharyngés. (Retropharyngeal-Abszesse.) *Rev. hébdom. de laryng. 1908. No. 3.*

Jackson, Chevalier, Tonsillotomy or Tonsillectomy. (Tonsillotomie oder Tonsillektomie.) *N.-Y. State Journ. of Med. Jan. 1908.*

Kerrison, P. D., Adenectomy during acute Middle Ear disease. (Adenotomie während akuter Mittelohrentzündung.) *N.-N. Med. Journ. Febr. 22. 1908.*
La Force, Burt D., A New Adenotome. *Journ. A. M. A. Jan. 4. 1908.*
Mayer, Emil, Scleroma of the Pharynx. *Laryngoscope. Dec. 1907.*
Moskovitz, J. (Budapest), Über den prakt. Wert der Halsgurgelungen. *Orvosok lapja 1908, No. 4.*
Reubsaet, André, Diognostic des angines diphthériques. (Diagnose der diphtherischen Angina.) *La Clinique, 17 Janvier 1908. p. 3.*
Scobbo, Gerardo (Napoli), L'elettrolisi in un enorme tumore del rinolaringe. Ricerca clinica e istologica. (Die Elektrolyse bei einem grossen Tumor des Rhinopharynx. Klinische und histologische Untersuchung.) *La pratica oto-rino-laryngol. 1907. Heft 6.*
Szontagh, F. v. (Budapest), Über einige Fragen der Serotherapie der Diphtherie. *Budapesti orvosi ujság 1908. Nr. 1.*
Thurber, Samuel W., The Indications for and against removing Adenoids, and Method of operating. (Die Indikationen für und gegen Entfernung der Adenoiden und Operationsmethode.) *Archiv. Ped. Jan. 1908.*
Vedakovich, C. v. (Budapest), Über die Technik der Entfernung von Mund- und Rachengeschwülsten. *Verh. der ungar. Ges. f. Chir. 1907.*
Zwillinger, H. (Budapest), Fall von Haemangioma cavernosum Hypopharyngis. *Orvosi Hetilap. 1908. Nr. 3.*
Editoral Note, The Contagiousness of Follicular Tonsilitis. (Kontagiosität der follikulären Tonsillitis.) *N.-Y. Med. Journ. Jan. 18. 1908.*

Kehlkopf.

Calamida (Torino), Sulla cura chirurgica delle stenosi laringee croniche. (Über die chirurgische Behandlung chronischer Larynxstenosen.) *Archivio ital. di otologia e laringologia 1908. Heft 1.*
Clerc (Milano), Istogenesi di tumori delle corde vocali. (Histogenese der Tumoren der Stimmbänder.) *La pratica oto-rinolar. 1907. Heft 6.*
Crossfield, F. S., Laryngeal Tuberculosis. (Kehlkopftuberkulose.) *Jale Med. Journ. Jan. 1908.*
Delacour, Essai de traitement local de la tuberculose du larynx par le gaïacol monoiodé en solution huileuse. (Versuch einer lokalen Behandlung der Kehlkopftuberkulose mit Monojod-Guajakol, in Öl gelöst). *Rev. hébdom. de laryng. 1908. Nr. 2.*
Freudenthal, Wolff, The Bareful Influence of Pregnancy on Laryngeal Tuberculosis. (Der unheilvolle Einfluss der Schwangerschaft bei Kehlkopftuberkulose.) *Laryngoscope. Dec. 1907.*
Friedberg, Stanton A., Foreign Body in Larynx for two and one half years. (Fremdkörper im Kehlkopf während 2 1/2 Jahren.) *Journ. A. M. A. Jan. 4. 1908.*
Glorez, J., Laryngites traumatiques consécutives au tubage et rétrecissements laryngeaux chez l'enfant. (Traumatische Laryngitis und Kehl-

kopfstenose nach Tubage beim Kinde.) *La Pédiatrie pratique. No. 1. Janvier 1908.*

Heuduck, Die Verletzungen des Kehlkopfs vom gerichtsärztlichen Standpunkt. *Deutsche Medizinalzeitung. Nr. 1--5.*

Knopf, S. Adolphus, Some Notes on the Etiology, Prophylaxis and Therapeutics of Laryngeal Tuberculosis. (Einige Bemerkungen über Ursache, Prophylaxe und Therapie der Kehlkoptuberkulose.) *N.-Y. Med. Rec. Feb. 22. 1908.*

Kuttner, A., Tuberculosis of the Larynx and Pregnancy. (Tuberkulose der Larynx und Gravidität.) *Laryngoscope. Dec. 1907.*

Kuttner, A., u. Meyer, E., Führt der Rekurrens des Menschen sensible Fasern? *Arch. f. Lar. Bd. XX. H. 2.*

Masseï, Erwiderung auf vorsteh. Aufsatz. *Ebenda.*

Möller, Jörgen, Ein Fall von Hämangiom der linken Stimmlippe. Nachtrag. *Arch. f. Lar. Bd. XX. H. 2.*

Neufeld, Ludwig, Zur Kenntnis des Kehlkopfkrampfes der Erwachsenen. *Ebendort.*

Polverini, Dr. G. u. Isonni, B., Contributo alla pratica dell' intubazione. — La fissazione del tubo. (Beitrag zur Handhabung der Intubation. — Die Fixation der Tube.) *La Pratica oto-rino-laringol. 1907. H. 6.*

Pòlya, E. A. (Budapest), Fall von Kehlkopfpapillom, durch Laryngofission entfernt. *Orvosi Hetilap. 1908. Nr. 7.*

Rieser, W., Laryngeal Complications of Typhoid Fever. (Kehlkopfkomplikationen des Typhus.) *N.-Y. Med. Journ. Febr. 29. 1908.*

Robinson, Beverly, Clinical Notes on Laryngeal Phthisis. (Klinische Bemerkungen zur Larynx-Phthise.) *N.-Y. Med. Record. Febr. 22. 1908.*

Saingery, Les procédés de détubage chez l'enfant: procédés de Marfan et de J. Renault. (Tubage beim Kinde, Verfahren von Marfan und J. Renault.) *J. de Méd. Interne. 1908. p. 3.*

Schlosser (Innsbruck), Ein Fall von mehrfacher Schnittverletzung des Larynx. *Wien. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 8.*

Stubbe, A. L., A case of complete severance of the Larynx with recovery. (Fall von totaler Durchtrennung des Kehlkopfes mit Heilung.) *Denver. Med. Journ. Jan. 1908.*

Throne, Binford, Rare Sequelae of Intubation. (Seltene Folgen der Intubation.) *Proceedings N.-Y. Pact. So. Apr. a. May. 1907.*

Vedova, della, Il cancro della gola, sue cause, sua profilassi. (Der Krebs des Halses, seine Ursachen und seine Prophylaxe.) *La Pratica oto-rino-laryngol. 1907. Heft 6.*

Winternitz, A. (Budapest), Zwei Fälle von wegen narbigen Kehlkopfverschlusses ausgeführter transversaler Kehlkopfresektion. *Verhandl. d. ungar. Ges. f. Chir. 1907.*

Editorial Note. Akute Laryngitis. *Journ. A. M. A. Jan. 18. 1908.*

Trachea. Bronchien. Ösophagus.

Barth, H., Examen des crachats à l'oeil. (Untersuchung des Auswurfs mit blossem Auge.) *J. de méd. de Paris. 1908. p. 69.*

Botella, Cuerpo extraño de la tráquea: traqueotomia. (Fremdkörper der Luftröhre: Tracheotomie.) *Revista de Medicina y Cirurgia practicas de Madrid. No. 10. v. 14. I. 08.*

Cummins, Taylor W., Squamous called carcinomata of the Oesophagus. (Schuppenzellenkrebs der Speiseröhre.) *N. Y. Med. Journ. Febr. 15. 1908.*

Elsner, Oesophagoscopy in Carcinoma of the Oesophagus. (Oesophagoskopie bei Karzinom der Speiseröhre.) *N. Y. Med. Record. Jan. 25. 1908.*

Federici, F. (Genova), Due casi di occlusione completa dell'esofago da corpi estranei. (Zwei Fälle von vollständigem Ösophagusverschluss durch Fremdkörper.) *Archivi ital. di otol. e laringologia 1908. Heft 1.*

Irneste, De la laringoscopia y de la tragheo-bronquioscopia directas en los casos de cuerpos extraños en las vias aereas. (Über die direkte Laryngo- und Tracheo-Bronchoskopie in Fällen von Fremdkörpern in den Luftwegen.) *These Madrid 1907. Ref. in Rev. hébd. de laryng. 1908. Nr. 3.*

Kienböck (Wien), Demonstration von Radiogrammskizzen zu Fällen von Ösophaguserkrankung. *Wien. Klin. Wochenschr. 6. 1908.*

Nager, Über das primäre Trachealkarzinom. *Arch. f. Lar. Bd. XX. H. 2.*

Révillet, L., Les adénopathies trachéo-bronchiques pseudotuberculeuses. (Pseudotuberkulose der tracheo-bronchialen Lymphdrüsen.) *Journal des Praticiens. 11 Janvier 1908.*

Ruth, C. E., Stricture of the Oesophagus, with report of a Case. (Ösophagusstriktur mit Bericht eines Falles.) *Denver. Med. Journ. Jan. 1908.*

Sjögren, Tage, Röntgendiagnostik vid oesophagusudvidgning. (Röntgendiagnostik bei Ösophaguserweiterung.) *Allm. svanska läkaretidn. 1908. S. 41.*

Streit, Über die Heilung infizierter Tracheawunden. *Arch. f. Lar. Bd. XX. H. 2.*

Tantussi, D., Tracheoscopia diretta superiore (a proposito di un caso interessente di cronica tracheo-stenosi). (Die obere direkte Tracheoskopie [im Anschluss an einen interessanten Fall von Trachealstenose]). *La pratica oto-rino-laringol. 1907. H. 6.*

Tapia, Cuerpo extraño del bronquio derecho: traqueobroncoscopia transmatodial. (Fremdkörper des rechten Hauptbronchus, direkte Tracheabronchoskopie.) *Revista de Medicina y Cirugia practices de Madrid. Nr. 1010. V. 14. I. 08.*

Volhard, Artificial Respiration by Ventilation of the trachea. (Künstliche Atmung durch Ventilation der Trachea.) *N.-Y. Med. Record. Febr. 29. 1908.*

Yantauer, Sidney, Foreign Body removed from the Bronchus. (Entfernung von Fremdkörpern aus dem Bronchus.) *Laryngoscope. Dec. 1907.*

Mundhöhle.

Abraham, Joseph H., A case of Cleft Palate. (Fall von Gaumenspalte.) *Laryngoscope. Dec. 1907.*

Arquellada, Bifurcación congenita del velo palatino. (Angeborene Spaltung des Gaumensegels.) *Revista de Medicina y Cirugia practices de Madrid. Nr. 1011. V. 21. I. 08.*

Balás, D. (Budapest), Fall von Lipoma palato-buccale. *Orvosi Hetilap 1908. Nr. 3.*

Blegvad, Schwarze Zunge. (Lingua villosa nigra.) *Arch. f. Lar. Bd. XX. H. 2.*

Capetta, L., Contribution à l'étude du traitement chirurgical du cancer de la langue. (Beitrag zur chirurgischen Behandlung des Zungenkrebses.) *Thèse de Paris. 1907.*

— Diagnostic des ulcerations de la langue. (Diagnose der Geschwüre der Zunge.) *Question d'Internat. Journ. de Méd. de Paris. 1908. p. 79.*

Gile, Ben Clark, Syphilitic Enlargement of the Salivary Glands. (Syphilitische Vergrösserung der Speicheldrüsen.) *American Medicine. Dec. 1907.*

Hellat, Verlust der Speicheloxydase als Krankheitsursache. *Arch. f. Lar. Bd. XX. H. 2.*

Levy, Robert, Tuberculosis of the Mouth. (Mundtuberkulose.) *Laryngoscope. Dec. 1907.*

Neugebauer, Ulcus tuberculosum der Zunge. *Wien. klin. Wochenschr. 1908.*

Petrivalsky, Dr. Julius (Prag), Zur angeborenen Gaumenspalte. *Casopis Lékaruv ceských. 1908. Nr. 4.*

Schlosser (Innsbruck), Mundbodenkarzinom. *Wien. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 8.*

Steiner, P. (Budapest), Beiträge zur chir. Behandlung der Mundhöhlen-Karzinome. *Orvosi Hetilap. 1908. Nr. 5–6.*

Taught, T. A., Respiratory Obstruction and Oral Deformity. (Behinderung der Atmung und Deformität des Mundes.) *N.-Y. Med. Record. Febr. 1. 1908.*

Tellier, J., Torticolis dentaire. (Schiefhals, dentalen Ursprungs.) *La Clinique. 1908. p. 77.*

Thourenot, A., Etude sur le chancre des gencives. (Zahnfleischschanker.) *Thèse de Paris. 1907.*

Tonietti, Pietro (Torino), Contributo allo studio del valore diagnostico del rodano. (Beitrag zum Studium der diagnostischen Bedeutung des Rhodans.) *Arch. ital. di otol. e laring. H. 1. 1901.*

Winternitz, A. (Budapest), Über die Technik der Operation des Wolfrachens. *Verh. d. ungar. Ges. f. Chir. 1907.*

Zickgraf, Über den Gehalt des Speichels an Rhodankalium bei Tuberkulösen. *Brauers Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Bd. VIII. H. 3.*

Sprache und Stimme.

Scripture and Clark, The Epileptic Voice Sign. (Das Zeichen der epileptischen Stimme.) *N. Y. Med. Journ. Febr. 8. 1908.*

Denhardt, Vom Stottern. *D. Medizinalzeitung 1908. Nr. 9.*

Flatau u. Gutzmann, Die Singstimme des Schulkindes. *Arch. f. Lar. Bd. XX. H. 2.*

Makuen, G. Hudson, The Voice as an index to Disease of the Throat Nose and Ear. (Die Stimme als Zeichen von Krankheiten des Halses, der Nase und des Ohres.) *N.-Y. Med. Journ. Jan. 11. 1908.*

Morel, Hermann, Karl Hermann und seine Lehre der Stimmbildung. *Die Stimme 1908. 2. Jahrg. H. 4. S. 107—110.*

Van Buggen, N. J. Pook, The Misuse of the Voice and its Cure. (Missbrauch der Stimme und seine Heilung.) *N. Y. Med. Record. Febr. 8. 1908.*

Scripture, E. W., The „Melody Cure“ for stuttering. (Die „Melodie-Kur“ gegen Stottern.) *N. Y. Med. Journ. Febr. 8. 1908.*

Tóvölgyi, E. (Budapest), Ausserordentlicher Fall von intendierter Diplophonie. *Orvosi Hetilap. 1908. Nr. 7.*

Grenzgebiete.

Bakay, L. v. (Budapest). Das Polykystom des Kiefers. *Verh. der ungar. Ges. f. Chir. I. Jahresvers. Budapest 1907.*

Bérard, Maladies du corps thyroid, goitre. (Krankheiten der Thyreoidea, Kropf.) *Paris, J. B. Baillier. 1908. 8⁰. 400 pp. 71 fig.*

Bryant, W. S., Mutual relations of upper air Tract, Jaws and Teeth. (Wechselseitige Beziehungen zwischen oberen Luftwegen, Kinnbacken und Zähnen.) *N.-Y. Med. Record. Febr. 8. 1908.*

Bryant, Wm. Sohier, The mutual deoclopment of upper air Tract, Jaws, Teeth and Face, and their Economic importance tho the Human Race. (Wechselseitige Entwickelung der oberen Luftwege, Kiefer, Zähne und Gesicht und ihre wirtschaftliche Bedeutung für die Menschenrasse.) *Journ. A. M. A. Jan. 25. 1908.*

Comby, J., Hématome obstétrical de sterno-mastoideus. (Geburtshämatom des Sternokleidomastoideus.) *Archives de Médicine du Enfant. No. 1. Janvier 1908.*

De Fourmestraux, La ligature de la Carotide primitive (pronostic et complications). (Primitive Ligatur der Karotis.) *Arch. gén. de Chir. No. 6, Dec. 1907.*

Gilotte, Herbert F., Diphtheria Antitoxin in Bronchial Asthma. (Diphtherie-Antitoxin bei Bronchialasthma.) *Journ. A. M. A. Jan. 4. 1908.*

Griffin, O. A., Ocular Symptoms of Nasal Origin. (Augensymptome nasalen Ursprungs.) *Journ. A. M. A. Nov. 9. 1907.*

Heimet, Aimé Paul, Modern surgical Treatment of Exophthalmic Goitre. (Moderne chirurgische Behandlung des Kropfes mit Exophthalmus.) *Mobile Med. and Surg. Journ. Dec. 1907.*

Jacques, Exophthalmos pulsabile traumatique avec épistaxis graves guéri par compression directe transsphénoidale du Sinus caverneux. (Pulsierender, traumatischer Exophthalmus mit schwerem Nasenbluten, geheilt durch direkte transsphenoidale Kompression des Sinus cavernosus.) *Rev. hébdom. de laryng. 1908. No. 3.*

Kentzler, J. (Budapest), Wert der differenzierenden Tuberkulinreaktionen bei Erwachsenen. *Orvosi Hetilap 1908. No. 1.*

Langworthy, Henry G., Adenoids and Tonsils. From the Standpoint of the general Practitioner, with special Reference to an Examination of the throat in Chronic Septemic-Infections and a Consideration of the Question of Status lymphaticus in these cases. (Adenoide und Mandeln vom Standpunkt des allgemeinen Praktikers mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchung des Halses bei chronisch-septischen Infektionen und eine Betrachtung über den Status lymphaticus in diesen Fällen.) *N.-Y. Med. Journ. Febr. 8. 1908.*

Lévy-Paris, L'hématothérapie de la maladie de Basedow. (Hämatotherapie des Basedow.) *F. Alcan, 1908. 8. 55 pp.*

Lobstein, L. (Budapest), Fall von Lungenhernie. *Orvosi Hetilap. 1908. No. 3.*

Mackenty, J. E., Case of Thyrodectomy for Graves Disease. (Fall von Thyreoektomie bei Morbus Gravesii.) *Laryngoscope. Dec. 1907.*

Mason, Frank G., Iritis due to Disease of the Sinuses. (Iritis infolge von Sinuserkrankung.) *Dower. Med. Journ. Dec. 15. 1907.*

Moskowicz (Wien), Ein Fall von Myxödem infolge von Thyreoplasie. *Wien. Klin. Wochenschr. Nr. 9. 08.*

Pauchet d'Amiens, Branchismes. Diagnostic d'une tumeur du cou. (Diagnose eines Halstumors.) *La clinique. 14 février 1908.*

Pottenger, J. M., The advantages of Sanatorium Regime in Tuberculosis, with especial reference to the treatment of extrapulmonary lesions. (Die Vorteile der Anstaltsbehandlung bei Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der extrapulmonären Affektionen.) *N. Y. Med. Journ. Jan. 11. 1908.*

Sarbò, A. v. (Budapest), Zwei Fälle von Landryscher Paralyse. *Orvosi Hetilap. 1908. Nr. 7.*

Vincent, Origine rhumatismale de certains goîtres Exophthalmiques. (Rheumatischer Ursprung gewisser Kröpfe mit Exophthalmus.) *Le Concours Médical. 1908. p. 79.*

IV. Bücherbesprechungen.

L. Réthi, Privatdozent, Wien, Die laryngealen Erscheinungen bei multipler Sklerose des Gehirns und Rückenmarks. *Wien. Josef Šafář. 1907. 148 S.*

Die flüssige, umfassende, klar geschriebene Arbeit Réthis füllt eine Lücke in der laryngologischen Literatur.

Wenn auch erst 34 derartige Fälle, davon 28 laryngoskische, beschrieben sind, so kann Verf. diesen 10 eigene neue Beobachtungen hinzufügen, von denen einige allerdings auch nicht ganz sicher sind. Immerhin können sich die Ausführungen auf 42 Beobachtungen und 5 Obduktionen stützen, — ein Material. aus dem Schlüsse zu ziehen schon gestattet ist.

Verf. bespricht zuerst die vorliegende Kasuistik, die durch Leube im Jahre 1871 begründet ist, dann seine eigenen sehr genau beobachteten Fälle und geht,

nachdem er die pathologische Anatomie, die nichts spezeilles neues bringt, berührt hat, ausführlich auf die Symptomatologie ein. Diese bringt er in 4 Unterabteilungen:

1. Akustisch wahrnehmbare Erscheinungen.

Und zwar: A. Skandierende Sprache,
B. Monotonie, mangelhafte Nuancierung, Wechseln der Tonhöhe,
C. Umschlagen ins Falsett,
D. Verspätung der Tonbildung,,
E. Unvermögen, den Ton lange zu halten,
F. Heisere und rauhe Stimme,
G. Näselnde Sprache,
H. Jauchzende Inspirationen.

Er glaubt, alle diese Erscheinungen auf ungenügende Beherrschung resp. Schwäche der Muskeln, auf eine Herabminderung ihrer motorischen Leistungsfähigkeit zurückführen zu können.

2. Kehlkopflähmungen.

Diese sind bei der multiplen Sklerose bekanntlich früher von vielen Autoren als gar nicht, oder doch als selten vorkommend beschrieben worden.

R. zeigt, dass von 44 beschriebenen und laryngoskopierten Fällen — 15 eine Schliesserlähmung hatten. Mit der Schliesserlähmung kombiniert sich nicht selten eine Lähmung der Stimmbandspanner.

Postikuslähmung war 13mal vorhanden.

3. Tremor.

Wie das Intentionszittern bei der multiplen Gehirn- und Rückenmarksklerose im allgemeinen und insbesondere an den Extremitäten auftritt, so kommt dasselbe auch im Kehlkopf vor. Es tritt in einer Reihe von Fällen nur beim Phonationsversuch auf, in einer anderen auch bei der Auswärtsbewegung.

Von der vorliegenden Kasuistik lieferte etwa die Hälfte der Fälle dieses wichtige Phänomen.

Verf. geht in diesem Kapitel auch auf die anderen Affektionen ein, die tremorartige Bewegungen im Kehlkopf hervorrufen können, wie die Chorea, Paralysis agitans, Hysterie u. a. Da er diesen Auseinandersetzungen einen nicht unbeträchtlichen Teil seines Buches (S. 86—143) widmet, so geht es damit freilich über den durch den Titel bezeichneten Rahmen hinaus. Der Leser lässt sich aber wohl auch die ihm hieraus erwachsenden Belehrungen gerne gefallen.

Am Ende dieses Abschnittes kommt R. zu dem Schluss: „Wenn wir uns nun sämtliche im Kehlkopfe bei der multiplen Sklerose des Gehirns und des Rückenmarks auftretenden Erscheinungen vor Augen halten, so sehen wir, dass sie alle harmonisch gut zusammenstimmen und dass man sie einheitlich am besten als lähmungsartige Zustände aufzufassen und zu erklären vermag".

Etwas kurz sind schliesslich die

4. Sensibilitätsstörungen

abgemacht. Aber wo nichts ist, hat der Kaiser sein Recht verloren: es existieren nur verschwindende Beobachtungen hierüber. Sie zeigen, dass die Sensibilität eher herabgesetzt wie gesteigert wird.

Im Bericht über die Klinik des Ref. im Jahre 1904[1]) findet sich auch der Larynxbefund in einem Fall von multipler Sklerose geschildert, der die spärliche Literatur der Sensibilitätsstörungen hierbei bereichert. Es bestand bei ihm bei völlig normaler Beweglichkeit: Anaesthesia laryngis, daneben Parese des weichen Gaumens und Areflexie des Rachens.

Wenn Verf. auch diesen und eventuell andere an versteckten Stellen mitgeteilte Fälle seiner Kasuistik nicht einverleibt hat, — so beeinträchtigt das nicht den Wert der ausgezeichneten Arbeit, an der kein Laryngologe vorübergehen kann.

Gerber.

[1]) Fränkels Arch. 18. Bd. 1. Heft. S. 5.

Dr. Leo Katz, Die Krankheiten der Nasenscheidewand und ihre Behandlung. *Würzburg, Curt Kabitzsch, 1908.*

Verf. hat in der vorliegenden Monographie in dankenswerter Weise die Erkrankungen der Nasenscheidewand einer systematischen Darstellung unterzogen. Derselbe hat das vorhandene Material gesichtet, durch eine grosse Reihe wertvoller eigener Beobachtungen ergänzt und vielfach zur Lösung schwebender Fragen beigetragen. Dass dabei auch die Pathologie der Nase im allgemeinen in vielen Fällen besprochen wurde, ist nur zu natürlich und erleichtert das Verständnis der die Scheidewand betreffenden pathologischen Prozesse. Aus dem reichen Inhalt sei nur einiges im folgenden hervorgehoben:

Zur permukösen Anästhesierung der Nase bezw. der Nasenscheidewand empfiehlt Verf. warm das Alypin, das er in 15%iger Lösung in Verbindung mit Adrenalin verwendet. Wenn Ref. auch nicht in allen Punkten in bezug auf das Alypin mit dem Verf. übereinstimmt, so hält er doch gleich diesem dasselbe für einen sehr beachtenswerten Kokainersatz. Zur Anästhesie der Nasenscheidewand bedient sich der Verf. der Infiltrationsanästhesie mit Novocain-Suprarenin in frisch bereiteten Lösungen. Mit Recht warnt er vor einer kritiklosen Verwendung der Adrenalinpräparate. Nach Verwendung alter oder zersetzter Lösungen von Adrenalin hat der Verf. ähnliche Vergiftungssymptome gesehen wie nach Kokain.

Die Difformitäten der Scheidewand teilt Verf. ein in physiologische, traumatische und kompensatorische. Dass die Spinen, Cristen, die aus dem Huschkeschen Knorpel hervorgehenden Verdickungen abnormen Wachstumsvorgängen ihre Entstehung verdanken, ist über allen Zweifel erhaben. Es erscheint uns aber durchaus einleuchtend, wenn Verf. die Mehrzahl der Deviationen in ihrer Entstehung auf abnorme Wachstumsvorgänge zurückführt. Wenn nicht das klinische Bild oder die Anamnese die Entstehung einer Deviation durch Trauma sicher stellt, wird man immer an eine nicht traumatische Ätiologie denken können und die betreffende Deviation mit Recht den physiologischen zurechnen können. Die letzteren Deviationen trennt Verf. in vertikale und horizontale. Mit der Annahme, dass die Difformitäten der Scheidewand durch abnorme Wachstumsvorgänge meist bedingt werden, stimmt überein, dass dieselben, wenn auch nicht ausnahmslos, so doch überwiegend häufig nach der zweiten Dentition gefunden werden.

In bezug auf die durch Anomalien am Septum hervorgerufenen Reflexneurosen fordert der Verf. mehr Kritik. Sehr bemerkenswert ist die Angabe, dass, je kürzere Zeit ein Asthma besteht, um so grösseren Erfolg eine nasale Therapie hat, eine Beobachtung, die Ref. voll und ganz bestätigen kann. Was die Therapie der Difformitäten anlangt, so soll hier nur die Behandlung der Leisten mit und ohne Deviation besprochen werden. In letzterem Falle sucht der Verf. möglichst viel Schleimhaut von der Leiste zu erhalten, indem er so viel als möglich Schleimhaut von der oberen Fläche der Leiste ablöst, um die spätere Wundfläche zu verkleinern und die Heilungsdauer abzukürzen, ein Verfahren, das gewiss rationell ist und das Ref. ebenfalls seit Jahren befolgt. Ist eine Leiste mit Deviation verbunden, so wird dem Schleimhautschnitt nach Killianscher Art noch ein zweiter nach rückwärts hinzugefügt, der den ersteren im Winkel trifft, so dass ein Lappen mit der Basis nach oben entsteht. Die Behandlung von Spinen und Cristen mittelst elektomotorisch getriebener Instrumente verwirft Verf. mit Recht. Während man gemeinhin annimmt, dass die Fraktur des knorpeligen Septums stets mit Bruch oder Infraktion der distalen Nasenbeinabschnitte kombiniert ist, bestätigt Verf. die Beobachtung Röpkes, dass das knorpelige Septum auch isoliert brechen kann. Erosionen des Septum kommen entgegen den Angaben Fränkels in ziemlich gleicher Zahl auf beiden Seiten vor. Die Luxation des vorderen Knorpelrandes der Cartilago quadrangularis ist nach Verf. nicht ausschliesslich traumatischer Natur, sondern auch kongenital, da sich in des Verf. Fällen sonst keine Difformitäten am Septum nachweisen liessen und ätiologisch nicht die Spur eines Traumas eruierbar war. Die Tuberkulose kommt

in all den Formen in der Nase vor, deren sie überhaupt fähig ist, also auch als Lupus. Lupus und Tuberkulose der Schleimhaut sind aber histologisch wie klinisch vielfach nicht oder doch schwer voneinander abzugrenzen. Die tuberkulösen Prozesse sind in der Nase lange nicht so selten, wie man ursprünglich annahm. Dass sie trotzdem nicht so häufig sind, wie anderwärts, liegt an den Schutz- und Abwehrvorrichtungen der Nase. Diese versagen aber, sobald die Nasenatmung behindert ist. Daher die Wichtigkeit einer ungehinderten Nasenatmung. Das Vorkommen primärer Nasentuberkulose ist anzunehmen, aber immerhin die hämatogene und lymphogene Infektion als die Norm anzusehen. Die Prädilektionsstelle der Tuberkulose in der Nase ist das vordere Drittel des knorpeligen Septums, der gegenüber sie an anderen Stellen seltener beobachtet ist. Ref. sah einmal einen tuberkulösen Tumor am Tuberculum septi, während die übrige Nase frei war und erst im Larynx und in der Lunge sich weitere Erkrankung fand.

Die Diagnose kann oft schwierig sein. Verwechslung mit Lues ist möglich trotz Erfolges einer antiluetischen Kur. Tuberkulöse Tumoren können mit Fibromen, Sarkomen, ja mit Karzinomen verwechselt werden. Abgesehen von einem negativen Bazillenbefund kann die hystologische Diagnose einfaches Granulationsgewebe ergeben ohne die spezifischen Elemente, wo der klinische Befund zweifellos für Tuberkulose spricht (Ref.). Hinsichtlich der Behandlung ist hervorzuheben, dass durch die Therapie die Nasenatmung nicht beeinträchtigt werden darf, daher muss man auch bei einer Rhinoplastik auf Bildung eines Septums verzichten, um ein genügend grosses Nasenloch zu erhalten. In dem Kapitel Syphilis trägt Verf. den neuesten Forschungen Rechnung. Zur exakten Diagnose gehört jetzt auch der Nachweis der Spirochaeta pallida, andererseits spricht ein negativer Befund und ein negativer Ausfall der Impfung nicht gegen die Diagnose Lues. Die tertiäre Lues ist nicht ausschliesslich eine Erkrankung des knöchernen Septums. In der Therapie verfolgt Verf. die geltenden Gesichtspunkte. Das Atoxyl ist ein gutes Roborans, kein Antiluetikum. Wohl mehr der Vollständigkeit halber wird auch dem Rhinosklerom ein eigenes Kapitel gewidmet. Sarkome sind mehr beobachtet und beschrieben, als der Wirklichkeit entspricht. Die histologische Diagnose ist oft schwer. Syphilom, Tuberkulom, Rhinosklerom kann dem Sarkom zum Verwechseln ähnlich sehen, am meisten aber das gewöhnliche nicht so seltene entzündliche Granulom. Auch bei Beachtung aller differentialdiagnostischen Momente bleibt noch eine Reihe von Fällen übrig, die schwer unterzubringen sind. Sarkome und Karzinome, von denen das letztere übrigens am seltensten von der Nasenscheidewand ausgeht, sind nur histologisch zu unterscheiden.

Immerhin sind gewisse Unterschiede durch den klinischen Verlauf gegeben. Spontane Blutungen sind nach Verf. Beobachtung beim Sarkom nicht seltener als beim Karzinom. Bezüglich der Therapie der malignen Tumoren der Nasenscheidewand steht Verf. auf dem einzig richtigen Standpunkt, alles Krankhafte bis ins Gesunde gründlichst zu entfernen. Das kann nur auf extranasalem Wege geschehen. Intranasale Behandlung kommt nur als palliative Massnahme in Betracht, bei exzessiver Bösartigkeit der Erkrankung, wo ein radikales Vorgehen völlig aussichtslos ist. In gleicher Weise ist die Röntgenbehandlung als ultimum refugium für nicht operable Fälle zu reservieren. Auch Arsen und Atoxyl sind in solchen Fällen zu versuchen. Was von dem Bierschen Verfahren, der Injektion von artfremdem Blute in inoperable Tumoren zu erwarten ist, muss die Zukunft lehren. Die gutartigen Tumoren der Scheidewand gehen von der Schleimhaut aus, deren Gewebe sich in ihnen in wechselnder Anordnung wiederholt. Die verschiedenen Formen sind charakterisiert und differenziert durch das Überwiegen dieses oder jenes Bestandteiles der Schleimhaut. Das Bindegewebe der Tumoren kann ähnlich wie das der Tonsillen, sich in Knorpel- und Knochengewebe umwandeln und es können die entsprechenden Geschwülste entstehen. Der häufigste gutartige Tumor des Septums ist der Septumpolyp, histologisch meist ein Fibro-

angiom. In dem Kapitel über die zirkumskripten Entzündungen der Nasenscheidewand betont Verf., dass das Hämatom am häufigsten durch Traumen, besonders durch die Fraktur der knorpeligen Scheidewand bedingt ist. In anderen Fällen ist seine Ursache Perichondritis. Ja für manche Fälle traumatischen Ursprunges ist es nicht von der Hand zu weisen, dass sie ebenfalls durch eine Perichondritis vorbereitet werden. In nicht traumatischen Fällen ist das Hämatom sicher nur eine Variante eines Prozesses, der sich graduell verschieden äussert, vielleicht nur eine Etappe auf dem Wege, der von der Perichondritis zum Ulcus perforans führt, mit den Zwischenstationen Erosiones varicosae, Hämatom und Abszess des Septums. Eine idiopathische, primäre Perichondritis gibt es nicht. Für ätiologisch dunkle Fälle ist daran festzuhalten, dass man ihre Ursache nicht mehr festzustellen vermag. —

Die Diktion ist eine klare und präzise. Die Ausstattung des Buches gut. Dem Werk kann weiteste Verbreitung gewünscht werden.

Richard Hoffmann-Dresden.

Josef Weigel, Die Halskrankheiten bei den alten griechischen und römischen Ärzten. *Leipzig. Konegen. 1907.*

Über den Wert medizin-geschichtlicher Studien sind die Meinungen von jeher geteilt gewesen; Sydenham sagte: „die Zeit, die andere auf das Lesen von Büchern verwendeten, habe er zum Nachdenken über seine Kranken benutzt" und von Traube habe ich gelegentlich den Ausspruch gehört, wenn er in einer Arbeit bekannte Erfahrungen als neue bezeichnet fand, „wenn sie mehr lesen wollten, brauchten sie weniger zu erfinden". In der Gegenwart dürfte man mehr und mehr sich zu der Ansicht durcharbeiten, dass die Entwickelung eines Erkenntnisgebietes notwendig gekannt werden müsse, wolle man das Fach recht verstehen. Deshalb erscheinen auch in den letzten Jahren zahlreiche, zum grossen Teil vorzügliche geschichtliche Studien namentlich über die Entwickelung der Spezialgebiete.

Das vorliegende Werk von Josef Weigel ist eine durchaus auf Quellenstudium sich stützende Arbeit; er geht aber zu sehr ins Detail, klebt an dem Einzelnen, das meist einzeln bleibt, ohne dass der Zusammenhang mit dem fortschreitenden Ganzen hervorgehoben wird: Dadurch verliert die einzelne Tatsache sehr häufig das Interesse. So sind die zahllosen Aufzählungen von Heilmitteln, von Zusammenstellungen von Medikamenten nicht so wichtig und über diesen Berichten gehen die leitenden Gedanken, aus denen diese Medikationen fliessen, aus denen überhaupt die einzelnen Schriftsteller zu betrachten sind, vielfach verloren. Dass die „Dreckapotheke" in jenen alten Zeiten eine grosse Rolle gespielt hat, dass die Therapie häufig eine rücksichtslose und grausame gewesen, ist eine bekannte Tatsache und wird von Weigel auf mannigfachste Weise aufs neue dargetan.

In der Deutung der Krankengeschichten geht Weigel häufig etwas willkürlich und phantastisch vor. Er liest aus den Berichten Syphilis (nach allgemeiner Annahme erst im Mittelalter in Europa aufgetreten) Diphtheritis, Croup, Tuberkulose, Tabes und alles mögliche andere heraus.

In der Beschreibung der einzelnen Schriftsteller können wir uns wohl im allgemeinen auf Weigel verlassen, doch möchte ich annehmen, dass er Galen, dem unsere Spezialität doch so unendlich viel verdankt, etwas zu ungünstig beurteilt. Es mag daher kommen, dass er sich besonders für den Therapeuten Galen interessiert, während die Bedeutung desselben namentlich in seinen anatomischen und physiologischen Untersuchungen zu finden ist. Interessant ist, dass er Galen als einen vollendeten Hofmann und Hofarzt hinstellt, der sich über die in ärmeren Kreisen praktizierenden Ärzte vornehm hinwegsetzt und für seine reiche Klientel kostspielige und seltene Mittel in Gebrauch hat. Unter diesen Mitteln spielen wie auch in der Folge abergläubische Massnahmen z. T. aus der Dreckapotheke — Hunde- ja Menschenkot mit Honig verrieben, Schuhwichse in Purpurwolle eingewickelt etc., leinene Lappen mit dem Safte der Meerespurpur-

schnecke gefärbt; mit denen eine Natter erwürgt ist, um den Hals gelegt (Oribasius) und suggestive Beschwörungsformeln christlich-mythischer Natur (Aëtius) eine grosse Rolle. Neben diesen heute recht abenteuerlich erscheinenden Verordnungen finden wir andere jetzt noch angewendete Vorschriften — das Ausdrücken der Mandeln und Entfernung der Mandelpfröpfe, das Schluckenlassen von grösseren und konsistenteren Bissen, und das Zurückziehen eines verschluckten Bissens bei Fremdkörpern etc. etc. Eine ganz besondere Rolle in der Therapie der Halskrankheiten spielt der Aderlass, über dessen Menge und Anwendungsart (Ellbogen, Knöchel, Halsvenen [Venae jugulares], Zungenvenen etc.) die verschiedensten Vorschriften gegeben werden.

Als Erfinder der Tonsillotomie wird Celsus bezeichnet, der die „in Verhärtung übergegangenen Mandeln teils mit dem Finger ausreisst, teils sie mit einem Haken in die Höhe hebt und mit dem Messer ausschneidet". Genauere, den noch heute gebräuchlichen Methoden sehr ähnliche Vorschriften über die Tonsillotomie werden nach Aëtius zitiert. — Die Abtragung des Zäpfchens wird viel und nach verschiedenen Regel geübt.

Die Laryngotomie ist, wie auch die allgemeine Annahme ist, nach Weigel von Asklepiades angegeben; warum er diesen auch von ihm oft gerühmten grossen Arzt einen „gewiegten Charlatan" nennt, erscheint mir nicht recht erfindlich. In der Streitfrage, ob Asklepiades die Tracheotomie auch ausgeführt habe, bringt er kein neues Material bei. Dem Antyllus schreibt er eine wesentliche Verbesserung der Operation zu. Er gibt die ganze Stelle nach dem durch Paulus von Ägina erhaltenen Zitat wieder. Dennoch scheint es jedenfalls, dass Antyllus die Tracheotomie gemacht haben muss. Nach einer genauen Beschreibung der Methode sagt Paulus: „die Durchneidung der Luftröhre erkannte Antyllus an dem Ausströmen der Luft mit einem gewissen Geräusch und dem Aufhören der Stimme", eine Angabe, zu der Antyllus sicherlich nur durch die Erfahrung gekommen sein mag.

Der Würde der im ganzen hoch einzuschätzenden Arbeit von Weigel tun die eingestreuten kritisch sein sollenden, aber einen wenig ernsten Eindruck machenden Zwischenbemerkungen: „o wie wahr, Kollege Philomenus, tout comme chez nous", „sehr weise", „Gnade Gott dem armen Kranken", „ein liebenswürdiger Arzt", „o du Glücklicher", „entsetzlich" und vieles ähnliche entschieden Abbruch. Ebenso erschwert die Lektüre ganz erheblich, dass weder durch den Druck noch durch sonstige Zeichen angegeben ist, wer spricht, Weigel oder der von ihm zitierte alte Schriftsteller.

Im ganzen aber bringt das Weigelsche Werk eine Bereicherung unserer Kenntnisse von der alten Medizin; als solche müssen wir es freudig begrüssen, wenn auch nicht verkannt werden darf, dass durch eine von grösseren Gesichtspunkten geleitete Darstellung etwas kürzer und durch etwas mehr kritisches Erfassen der Krankengeschichten der Fleiss des Autors noch bessere Frucht getragen haben könnte. P. Heymann.

Otto Seifert, Geschichte der Laryngologie in Würzburg. *Würzburg, Curt Kabitzsch, 1908.*

Dieses kleine Buch trägt einen lokalen und, wie der Verf. hervorhebt, auch subjektiv gefärbten Charakter und dennoch muss man ihm zustimmen, wenn er annimmt, dass diese Studie auch in weiteren Kreisen Interesse erwecken wird. Sie tut das zunächst dadurch, dass sie die Entwickelung der Laryngologie in Würzburg, die hier von Carl Gerhardt ihren Anfang nimmt und sich weiter vorwiegend an das Wirken des Autors knüpft, darstellt. Eine Fülle wissenschaftlichen Stoffes und ein Bild sich steigernder medizinischer Erkenntnis zieht in dem gedrängten Aufzählen der in Würzburg gemachten anatomischen, klinischen und experimentellen Arbeiten vor dem Auge des Lesers vorüber. In dieser Hinsicht stellt das Buch einen höchst schätzenswerten Beitrag zur Geschichte unserer Spezialwissenschaft dar.

Aber darüber hinaus, unausgesprochen zwar, aber eben durch die leidenschaftslose, pragmatische Darstellung um so eindringlicher fordert das Buch ein aktuelles Interesse, indem es einen durch zwei und ein halbes Dezennium hindurch geführten Kampf darstellt, einen Kampf für die ausreichende Vertretung der Spezialität im Lehrplan der zeitweise so hoch frequentierten Würzburger medizinischen Fakultät und um hinreichende Mittel für Lehrtätigkeit und Behandlung der Kranken.

Nirgends erhebt der Autor Klage, aber wenn er (S. 16) schreibt: Während der ganzen Dauer des Bestehens dieses privaten Ambulatoriums hatte ich mich nur von seiten des Vorstandes der ophthalmologischen Klinik, des Herrn Prof. von Michel, einer freundlichen Unterstützung zu erfreuen", wenn wir (S. 39) den Antrag des Autors auf Gründung eines Ambulatoriums für Nasen-, Hals-, Rachenkranke von der Fakultät im Jahre 1892 mit dem Hinweis „auf die bei den hiesigen Verhältnissen drohende schwere Schädigung der bestehenden Universitätspolikliniken" abgelehnt finden; wenn endlich erst im Jahre 1905 an Stelle des mit grossen Opfern seitens des Autors aufrecht erhaltenen privaten Ambulatoriums eine Universitätspoliklinik tritt, die ihm unterstellt wird, so sind mit diesen Punkten nur die Hauptphasen eines durchaus selbstlos geführten Kampfes bezeichnet, den der Autor geführt hat, um in der Rhino-Laryngologie hinreichende Gelegenheit zum Lehren und Lernen zu schaffen. Hier liegt aber auch das Interesse des Buches, nicht nur für den Universitätslehrer, sondern auch für jeden praktischen Spezialisten, dem es nicht gleichgültig ist, wie sich die Ausbildung der Studierenden auf diesem Gebiete vollzieht. Bl.

V. Gesellschafts- und Kongressberichte.

1. Niederländische Gesellschaft für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde. XVI. Jahresversammlung am 16. und 17. November 1907 in Utrecht.

(Vorsitzender: H. Zwaardemaker.)

Der Vorsitzende widmet dem verstorbenen Mitglied, Zaalberg, einige Worte.

Man beschliesst ein oder mehrere Vorstandsmitglieder abzuordnen zu der Türck-Czermac-Feier in Wien.

Weiter wird bestimmt, dass im Auslande wohnende Mediziner ausserordentliche Mitglieder des Vereins werden können, gegen eine jährliche Kontribution von F. 2.50.

Zum Vorsitzenden wird ernannt: Dr. Moll, an Stelle von Zwaardemaker, der nicht wiedergewählt zu werden wünschte. Van Anrooy wurde zum zweiten Vorsitzenden und Schatzmeister gewählt, während Burger Schriftführer und Bibliothekar bleibt.

I. Zwaardemaker: Geruchsverwandtschaften.

Vortragender zeigt einen Mischolfaktometer. Neun Hauptgerüche (Amylazetat, Nitrobenzol, Terpinol, Äthylbisulfid, Guajakol, Valeriansäure, Pyridin und Skatol) werden durch Lösung in Paraffin für olfaktrometrische Zwecke geprüft und das Minimum perceptibile festgestellt. Die neun Gerüche werden auf 36 verschiedene Weisen, zwei und zwei gemischt und geben ebensoviele differente Mischungen.

Wenn die Kombinationen der Gerüche richtig gewählt werden, kann Konkurrenz, Unbestimmtheit und auch Abwesenheit von Hauptgerüchen entstehen.

Die Verhältniszahlen, bei denen dieses geschieht, werden, in Tabellen vereint, der Versammlung vorgelegt. Sie gelten für eine bestimmte Breite, welche Zwaardemaker die Zone der kardinalen Proportionen nennt. Vortragender fand, dass Amylazetat, Nitrobenzol, Terpinol und Guajakol einerseits und Valeriansäure und Skatol andererseits mehr oder weniger verwandt sind. Die festgestellten Beziehungen können vielleicht für die Parfümerie-Industrie von grossem Interesse werden.

II. Unterricht an Stotterer.

Eine, im vorigen Jahre ernannte, Kommission (Moll, Mulder, Schutter und Roorda) hat einen Rapport zusammengestellt, welcher den Mitgliedern zugesandt wurde.

Die Kommission gibt Staatsschulen, wo die Kinder interniert werden können und wo feste Lehrkräfte sich allein mit Sprachunterricht beschäftigen, den Vorzug, wie das „Stateninstitut for 'Talelidende" in Kopenhagen.

Burger kann sich damit nicht befreunden und fürchtet die hohen Kosten.

Kan bespricht den Zustand in Leiden und erwähnt, dass eine Staatskommission den Wunsch ausgesprochen hat, an den Reichsschulen für Lehrer Sprachlehrer zu ernennen, welche zugleich, als Wanderlehrer, auf dem Lande Sprachunterricht geben könnten.

Van Anrooy erwähnt, dass in Rotterdam an der „Vormschool" schon Sprachunterricht gegeben wird.

Mulder widerlegt die finanziellen Bedenken Burgers, worauf Burger und Zwaardemaker antworten; endlich macht Burger den Vorschlag, durch den Verein eine Flugschrift über diese Sache herauszugeben, von der Mulder der Verfasser sein wird.

Nachdem Mulder den Auftrag angenommen hat, wird die Kommission unter Dank aufgelöst.

III. Burger.

a) Ein Fall von Entzündung des Sinus transversus.

b) Zwei Fälle von Lupus laryngis, geheilt durch Galvanokaustik.

c) Ein Fall von Orbitalabszess durch Siebbein- und Oberkieferentzündung, bei einem Mädchen von 18 Jahren, bei der die Naseneiterung und das Orbitalabszess gleichzeitig entstanden.

IV. W. Schilperoort. Über Lokalanästhesie bei Nasenoperationen.

Die Technik wird ausführlich besprochen und einige Fälle erwähnt. Schilperoort gebraucht $^1/_2$—1 % Kokainlösung und auf jeden Kubikzentimeter zwei Tropfen 1 ‰ Adrenalinlösung. Diskussion: Struycken, Wilkens, Burger und Moll.

V. H. Braat. Drei Fälle von „Phlegmon ligneux" mit Halskomplikationen.

Der erste Fall betraf ein Mädchen von 10 Jahren. Vor zwei Monaten hatte das Kind Halsschmerzen und Schwellung am Unterkieferrande. Vor einigen Wochen entstand eine harte, schmerzlose Verdickung vor dem Kehlkopf. Mund und Pharynx waren normal.

Eine blassrote, harte, schmerzlose Schwellung war an der ganzen linken Larynxhälfte und der linke Sinus pyriformis war ganz verstrichen. Das Kind hatte kein Fieber. Eine Probepunktion im linken Sinus pyriformis fiel negativ aus.

Wenige Tage später wurde die Schwellung am Halse, vor dem Larynx, weicher und an zwei Stellen wurde, nach Inzision, ein wenig dicker Eiter gefunden, welcher Strepto- und Staphylokokken enthielt. Die Schwellungen ver-

schwanden spontan, ohne Behandlung und zwei Monate später konnte das Kind geheilt entlassen werden.

Ein zweiter Fall wurde von Braat zwei Jahre vorher wahrgenommen im Anschluss an eine Angina, bei einem Herrn von 60 Jahren. Die Uvula, die Zungenwurzel und die Seitenwand des Pharynx waren stark verdickt und hart. Auch hier trat spontan Heilung ein.

Der dritte Fall wurde beobachtet bei einem Herrn von 49 Jahren. Die harte Schwellung am Halse, am Kinn, an der rechten Zungenhälfte und an der rechten Seitenwand des Pharynx entstanden allmählich nach einer Angina, welche vor vier Monaten aufgetreten war. Braat hält diese drei Fälle für „Phlemons ligneux“, welche Reclus zum ersten Male beschrieben hat. Reclus empfiehlt für solche Fälle Serum antidiphtheriticum, andere Autoren Kal. jodat., aber Vortragender meint, dass sie, auch ohne Therapie, spontan heilen.

VI. P. Th. L. Kan. Die Behandlung von einigen Affektionen der Tränengänge durch permanente Drainage mit einem seidenen Faden.

Kan erinnert an eine Arbeit, welche vor kurzer Zeit von Prof. Koster und ihm über diese Behandlungsweise in der „Tijdschrift voor Geneeskunde“ erschien und erwähnt in einigen Worten die Entstehungsgeschichte der Methode.

Bei einem Patienten von Prof. Koster, welcher an chronischer Dakryoblennorrhöe litt und zugleich Nasenbeschwerden hatte, wurde der Tränengang sondiert und in die Hohlsonde ein Eisendraht eingeführt. Bei Rhinoscopia anterior konnte man Bewegungen, welche man mit dem Draht ausführte, unter der Schleimhaut der lateralen Nasenwand wahrnehmen. Da keine offene Kommunikation mit der Nase bestand, wurde die Schleimhaut inzidiert, anstatt des Eisendrahts, auf Rat von Prof. Koster, ein Seidenfaden eingeführt, die Hohlsonde entfernt, das untere Ende des Fadens aus der Nase hervorgeholt und geknöpft an das andere Ende, welches aus dem Tränenpunkt hervorkam. Der Faden wurde mehrere Tage in situ gelassen und der Patient heilte sehr bald. Vortragender erwähnt mehrere Fälle, welche ebenfalls mit grossem Erfolge durch permanente Drainage behandelt wurden.

Hiernach werden die Schwierigkeiten besprochen, welche beim Einführen des Seidenfadens auftreten können und dabei sind es vornehmlich die Varietäten in Bau und Grösse der Concha inferior und des Randes der Apertura pyriformis, welche das Finden des unteren Endes der Hohlsonde im unteren Nasengange erschweren.

Kan gibt eine einfache Methode an diese Manipulation zu erleichtern. Durch Infraktion der Concha inferior mit einem Killianschen Spekulum für Rhinoscopia media, welches man zwischen Concha und lateraler Nasenwand einschiebt und öffnet, kann man oft die Hohlsonde direkt sehen und wenn das nicht der Fall ist, leicht mit einem Häkchen palpieren und den Faden zum Vorschein bringen.

Die Instrumente für die permanente Drainage werden gezeigt und auch einige stereoskopische Photographien von Patienten mit dem Faden in situ.

Waller Zeper hat schon fünf Patienten mit der Drainage behandelt und ist damit sehr zufrieden.

Auch Mulder behandelte einige Patienten; er fand die Infraktion der Concha meist notwendig.

Struycken weist darauf hin, dass der Tränengang bisweilen auch für die Sonde undurchgängig ist.

Der Vorsitzende gratuliert den Herren Koster und Kan zu der neuen Behandlungsweise.

b) Demonstration eines Larynx mit doppelseitiger Divertikelbildung eines Kindes von 16 Tagen.

Der Fall ist in Heft I dieser Zeitschrift, ausführlicher publiziert.

VII. J. van der Hoeven Leonhard. Ein abnormer Riechapparat.

Bei einigen Riechversuchen beobachtete Leonhard, dass er Eugenol nicht riechen konnte, während er andere Riechstoffe, wie Skatol, schon bei einer Verdünnung, bei der andere Personen noch gar keine Geruchsempfindung hatten, sehr deutlich wahrnehmen konnte.

Leonhard hat seinen Geruch untersucht mit den neun Hauptgerüchen von Zwaardemaker und dabei verschiedene Abweichungen gefunden, welche er, graphisch dargestellt, der Versammlung demonstriert.

VIII. H. Burger. Über Röntgenstrahlen im Dienste der Oto-, Rhino-Laryngologie.

Viele Röntgenphotogramme werden demonstriert.

IX. H. Zwaardemaker. Eine chronophotographische Methode zum Studium der Resonanten und einige damit erzielte Resultate.

Wenn man beim Aussprechen von einem m, n oder ng, das obere Ende von Zwaardemakers Aërodromometer in eines der Nasenlöcher hineintut, gibt das Instrument einen Ausschlag, welchen man chronophotographisch registrieren kann.

Wie demonstrierte Kurven beweisen, ist die Luftausströmung aus der Nase grösser beim Flüstern, wie bei lauter Sprache.

Wie Rousselot und Eyckman schon früher gezeigt haben, beweisen die Kurven, dass die vorhergehenden und folgenden Vokale nasal ausgesprochen werden.

Zwaardemaker meint, dass diese Methode vielleicht Wert haben kann bei der Untersuchung von Patienten, welche eine nasale Sprache haben.

Kan, Leiden.

2. Verhandlungen des Dänischen oto-laryngologischen Vereins. 52. Sitzung vom 22. Januar 1908.

(Vorsitzender: Prof. H. Mygind, Schriftführer: Dr. L. Mahler.)

I. E. Schmiegelow: Klinische Beiträge zur Pathologie der Nebenhöhlen der Nase sowie zu der Bedeutung der Nebenhöhlenleiden für die Ätiologie der sekundären Augenleiden.

1. Myxosarkom der rechten Keilbeinhöhle. 59jährige Frau. seit ½ Jahre auf dem rechten Auge blind, später Ptosis und Kopfschmerzen. Während der letzten paar Monate auch eiteriger Ausfluss aus der Nase. Paralyse der rechten Palpebra sup., Bulbus hervorgetrieben, fast unbeweglich, totale Amaurose und Optikusatrophie rechts. Im Röntgenbild Keilbeinhöhle vergrössert, obere Grenze verschwommen. Nach Resektion der mittleren Muschel wird die Keilbeinhöhle ausgeräumt, sie enthält blassrote, bröckelige Geschwulstmassen. Mikroskopie: Myxosarkom. Nach der Operation erhebliche Besserung des Befindens, die Augenbewegungen kehrten in fast voller Ausdehnung zurück, die Sehnervenatrophie hingegen unverändert.

2. Akute Ethmoiditis mit Exophthalmus. 7jähriger Knabe, seit 7 Tagen Schmerzen im linken Auge, dann allmählich zunehmender Exophthalmus. Ophthalmoskopie und Rhinoskopie nichts krankhaftes. Die Siebbeinzellen werden geöffnet, enthalten schleimigen Eiter. 15 Tage nach der Operation wurde Patient als völlig geheilt entlassen.

3. Primäres Karzinom der Keilbeinhöhle. 47jähriger Mann, seit 7 Monaten Schleimsekretion, namentlich aus der linken Nasenhälfte, später Kopfweh. Vor 3 Wochen fing das Sehvermögen an geringer zu werden. Die linke Nasenhälfte durch eine von der Lateralwand ausgehende Geschwulst fast völlig verlegt. Exophthalmus und Ptosis, Augenbewegung in der Richtung nach innen und oben, teilweise auch nach aussen und unten fehlen; bei Abwärtsdrehen Neigung des senkrechten Meridians nach innen. Sehschärfe rechts normal, links

6/9 Augenhintergrund und Gesichtsfeld normal. Es wird partielle Resektion des linken Oberkiefers vorgenommen, um die linke Keilbeinhöhle auszuräumen, in der sich speckige Geschwulstmassen vorfinden. Mikroskopie: Alveoläres Karzinom. Die Wunde heilte glatt, die Schmerzen aber kehrten wieder zurück und die Augensymptome bestanden unverändert.

Diskussion: Hald, Mygind, Schmiegelow.

II. H. Mygind: Versuche über primäre Heilung bei einfacher Aufmeisselung.

III. P. Tetens Hald: Ösophagoskopie bei einem „Säbelfresser". Patient gehört einer „Säbelfresser"-Familie an und hat sich seit frühester Kindheit ausgebildet. Er hat früher mit scharfgeschliffenen Degen gearbeitet ohne unangenehme Erscheinungen zu spüren, in der letzten Zeit aber Schmerzen, so dass er fürchtet, sich eine Läsion zugezogen zu haben. Man liess ihn zuerst seine „Kunst" vorführen, die er jetzt mit zwei stumpfen Klingen ausübt, die gleichzeitig hinabgeführt werden. Es wurde sowohl eine gewöhnliche Photographie wie eine Röntgenphotographie aufgenommen; nach letzterer zu urteilen, schien es, als ob die in einer Länge von 45 cm eingeführte Klinge nur eben die Kardia erreicht, demnach ganz aussergewöhnliche Grössenverhältnisse der Speiseröhre beständen. Es wurde dies auch bei der Untersuchung bestätigt: bei der Hypopharyngoskopie klaffte die Pars cricoidea pharyngis aussergewöhnlich weit, an der Hinterfläche des Ringknorpels eine Exkoriation, die seine Beschwerden erklären mochte; bei der Ösophagoskopie, die er gar nicht besser als alle andere Patienten vertrug, konnte man mit dem längsten Tubus (45 cm) die Kardia nicht erreichen. Chronische Ösophagitis vorhanden. Jörgen Möller.

3. Verein deutscher Ärzte in Prag. Sitzung vom 24. Januar 1908.

Schleissner Felix: Die „angewachsene" Zunge.

S. weist auf die Tatsache hin, dass der Glaube an die Bedeutung der angewachsenen Zunge unter Laien, wie unter Ärzten, immer noch stark verbreitet ist. Die Affektion soll besonders Störungen beim Saugen und bei der Sprache hervorrufen. Die wirklich „angewachsene" Zunge, bei der die Unterfläche der Zunge mit dem Mundboden epithelial verklebt ist, muss sehr selten sein; einen wirklich zuverlässig beschriebenen Fall konnte S. in der Literatur nicht auffinden; wahrscheinlich schleppen sich die Angaben nur fort, ohne geprüft zu werden. Was man meist angewachsene Zunge nennt, ist nur ein kurzes, straffes Frenulum linguae, das vielleicht eine Beweglichkeitsbeschränkung der Zunge hervorrufen kann. Doch ist die Anomalie praktisch ohne Bedeutung. Für das Saugen kommt sie nicht in Betracht, da ja hierbei die Zunge nur eine passive Rolle spielt. Beim Sprechen könnte höchstens eine Störung in den Lauten des II. Artikulationsgebietes eintreten, doch wurden auch solche Fälle nicht beobachtet. Eine Verzögerung des Sprechbeginnes ist keineswegs darauf zurückzuführen.

Demgemäss ist auch das „Lösen der Zunge" mit Durchschneiden des Zungenbändchens als ganz überflüssig zu bezeichnen; um so mehr als nach dem Eingriff schon wiederholt tödliche Blutungen beobachtet wurden. R. Imhofer.

4. Berliner laryngologische Gesellschaft. Sitzung vom 24. Januar 1908.

1. Herr B. Fränkel, Nachruf auf Tobold.

2. Herr Lennhoff. Fall von Zungenbeinfraktur. Patient, der von einer Verletzung nichts weiss, zeigt eine isolierte Fraktur des rechten grossen Horns, die nur zur fibrösen Verbindung der Bruchstücke geführt zu haben scheint, wie das Röntgenbild ergibt.

Diskussion: Herr Scheier hält den Fall für einen Bruch des r. oberen Schildknorpelhorns. Kehlkopfbrüche seien nicht selten, entzögen sich nur oft der Kenntnis.

Herr P. Heymann glaubt auch, dass es sich um das obere Horn handelt. Er hat mehrfach Frakturen gesehen, die nur geringe Beschwerden verursachten.

Herr B. Fränkel hat Fälle von Kehlkopffraktur gesehen, die nicht zur Tracheotomie nötigten, glaubt aber nicht, dass solche unbemerkt bleiben konnten.

Herr Schötz hält den Fall für eine kongenitale Loslösung des Schildknorpelhorns, wie sie z. B. bei Luschka abgebildet ist.

Herr Lennhoff hält an seiner Diagnose fest.

3. Herr Strauch (a. G.): Demonstration von Zungenbein- und Kehlkopffrakturen. — In der gerichtlichen Medizin trifft man sehr häufig Frakturen des Zungenbeins und Kehlkopfs, am häufigsten der Hörner, und zwar bei Erhängten oder Erwürgten, sowie durch Einwirkung stumpfer Gewalt. Im ersten Fall, besonders bei Erhängten kommt die Fraktur durch Risswirkung zustande, da die Schlinge gewöhnlich oberhalb des Zungenbeins angelegt wird oder beim Erhängen hinaufrutscht, direkt nur dann, wenn im Moment des Erhängens zugleich ein Fall des Körpers geschieht. — Ossifikation oder Petrifikation der Knorpel erleichtert die Fraktur. — Direkte Einwirkung stumpfer Gewalt findet z. B. beim Würgen, Überfahren, bei Schlägen statt. (Es folgt Demonstration von 23 Präparaten.)

Diskussion: Herr B. Fränkel betont die Wichtigkeit der Befunde für die forensische Diagnose.

4. Herr Echtermeyer: Fall von Prolapsus ventriculi.

5. Ders.: Demonstration eines sterilisierbaren Kauters.

Sitzung vom 21. Februar 1908.

1. Herr Grabower: Ösophaguskarzinom und Kehlkopfmuskellähmung. — 60jähriger Patient mit Schluckstörung infolge Karzinoms, das am obersten Teil des Ösophagus gelegen ist und an der Ringknorpelplatte etwas hinaufreicht, wie durch Ösophaguskopie und Röntgendurchleuchtung beim Schlucken von Bismutbrei konstatiert wurde. Beide Stimmbänder sind gelähmt, das rechte nicht vollständig. Behandlung mit Sonden, später Gastrostomie.

Diskussion: Herr Schötz.

2. Herr Heymann: Fall von Schildknorpelfraktur. — Einem Packer rutschte eine hohe Kiste ab und drückte ihm den Hals. Er war sofort heiser, ist es auch andauernd geblieben, und bekam Schluckbeschwerden, aber niemals Atemnot. Es war eine vertikale Fraktur der linken Schildknorpelplatte deutlich nachweisbar.

Diskussion: Herr B. Fränkel, Herr Halle, Herr P. Heymann.

3. Herr Zander: Fall von Stimmbandlähmung.

Diskussion: Herr Rosenberg, Herr Holz, Herr Grabower, Herr Scheier, Herr Barth.

4. Herr Levy: Fall von kombinierter Hirnnervenlähmung. Lähmung der rechten Hälfte des Gaumensegels, des r. Postikus, des r. Kukullaris und Sternokleidomastoideus mit Entartungsreaktion. Puls und Sensibilität intakt. Vortr. nimmt eine periphere Affektion an. Die Lehre von der Akzessorius-Innervation des Kehlkopfs, die den Fall erklären würde, ist durch Grabowers Arbeiten erschüttert.

Diskussion: Herr Grabower: Der Fall kann nicht als Stütze der Akzessoriuslehre dienen, zumal der Hypoglossus auch etwas beteiligt ist, also eine Lähmung mehrerer Nerven vorliegt. In ähnlichen Fällen konnte noch nie eine Affektion des Vaguskerns ausgeschlossen werden. Zur Entscheidung der Frage: Vagus oder Akzessorius? können nur im Leben beobachtete, post mortem histologisch untersuchte Fälle dienen.

Herr Holz beobachtete eine ganz analoge, aber hysterische und geheilte Lähmung.

Herr Levy erkennt die Beteiligung des Hypoglossus nicht an.

5. Herr Brunck: Demonstration eines am Reflektor zu befestigenden Gesichtsschützers aus durchsichtigem Zelluloid und eines Untersuchungsstuhls.

6. Herr A. Rosenberg: Primärer Kehlkopflupus.

Vortr. hat 3 Fälle beobachtet und bezeichnet als charakteristische Veränderungen Knötchenbildung an Epiglottis, Stimm- und Taschenbandregion, Defekte am Larynxeingang, auch narbige Membranbildung, ähnlich der tertiär-luetischen. Von Luës ist Lupus durch die blassere, minder kongestionierte Beschaffenheit und durch die Schmerzlosigkeit unterschieden, von Tuberkulose durch die Bevorzugung der Epiglottis und ihr Aussehen, den Mangel an Bazillen, das Fehlen von Perichondritis und Ödem, das Vorhandensein von lupösen Exkreszenzen neben und in den Narben. Arth. Meyer.

VI. Kongresse und Vereine.

6.—7. Juni 1908. Siebzehnte Versammlung der Deutschen Otologischen Gesellschaft in Heidelberg. Vorträge und Demonstrationen sind bis 30. April beim Schriftführer Professor Dr. Kümmel in Heidelberg anzumelden.

8. Juni 1908. Fünfzehnte Tagung des Vereins süddeutscher Laryngologen in Heidelberg unter Vorsitz von Herrn Vohsen-Frankfurt a. M. Vorträge und Demonstrationen sind anzumelden beim Schriftführer Dr. Felix Blumenfeld-Wiesbaden bis 25. April 1908.

September 1908. 80. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Cöln. (Laryngologische Sektion.)

Leopold von Schroetter †.

Der grosse Laryngologe, der am 21. April dieses Jahres plötzlich aus dem Leben schied, war am 5. Februar 1837 in Graz geboren; sein Vater war der bekannte Entdecker des amorphen Phosphors.

Die fünfziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts, in denen von Schroetter sich der Medizin widmete, bedeuten einen Höhepunkt in der glänzenden Entwickelung der Wiener medizinischen Schule. Jene Zeit war beherrscht durch eine äusserst fruchtbare Anwendung physikalischer Erkenntnisse und Errungenschaften auf dem Gesamtgebiete der Medizin und wer den Lebensgang von Schroetters verfolgt, wird finden, dass physikalisches Denken bis in sein hohes Alter hinein seinem Wesen als Arzt und Forscher den Stempel aufgedrückt hat. Zunächst Operationszögling des grossen Chirurgen Schuh, war es von Schroetter sodann vergönnt, als Schüler Skodas, des Meisters der physikalischen Diagnostik zu wirken. Die Erfolge der von Türck und Czermak ausgebildeten Laryngoskopie zogen auch von Schroetter an und er war einer der ersten, die Kurse über Laryngologie abhielten und als er später einen Lehrauftrag und eine — wenn auch beschränkte — eigene Klinik erhielt, sah er Schüler aus der ganzen Welt um sich versammelt. Seine Vorträge über Erkrankungen des Kehlkopfes und der Luftröhre sind später in Buchform erschienen. Sie sind mit Recht wahrhaft populär geworden. Der Leser bewundert in ihnen die klare Darstellung der Krankheitsbilder, das liebevolle Eingehen auf das Technische und vor allem den anerkennenswerten Freimut, mit dem er seine Erfahrungen, auch die weniger glücklichen, ja auch die Misserfolge bekannte, ein Freimut, der um so achtungsgebietender ist, da ja jene Vorlesungen für die jüngeren Schüler in erster Linie bestimmt waren. Neben diesen Vorlesungen ist die 1877 erschienene „Behandlung der Larynxstenosen" wohl das bekannteste Buch von Schroetters. Die Erfindung dieser seiner Methode der allmählichen Dilatation des

stenosierten Larynx allein würde hinreichen, um von Schroetters Namen für immer als einen der ersten unter den Laryngologen zu kennzeichnen.

von Schroetter war kein Spezialist im modernen Sinne, es zu werden, davor schützte ihn sein lebhaftes Interesse für die innere Medizin. Sein ganzes Wesen ging weiter darauf hin, in der Klinik, im Lehren, in der Ausübung der Heilkunde nicht die Grenzen seines Wirkens zu erblicken. So ist von Schroetter derjenige geworden, der mit klimatologischem Scharfblick die Küste und Inseln des Quarnero der physikalischen Therapie erschlossen hat; Abbazia und Lussin piccolo verdanken ihm in erster Linie ihren Aufschwung. Die Bekämpfung der Tuberkulose verdankt ihm unendlich viel. Es muss hier noch einmal betont werden, dass er der Erste gewesen ist, der für die Errichtung von Volksheilstätten gewirkt hat. Wenn es von Schroetter erst spät vergönnt war, seine Schöpfung Alland unter der Leitung seines ihm ins Grab vorausgegangenen Schülers von Weismayr ins Leben treten zu sehen, so lag das gewiss nicht an einem Mangel an Eifer.

Das Überleben der physischen Existenz über das Geistesleben hinaus, das so manchem geistig hochstehenden Manne einen schmerzlichen Abschluss des Lebensweges bringt, ist dem Verstorbenen erspart geblieben. Bis in die allerjüngste Zeit ist er selbst schaffend tätig gewesen und seine Vorliebe für das Technische in unserem Fache hat er noch in letzter Zeit bewährt, als er für die Bronchoskopie eine neue Beleuchtungsart angab. Man wird über die Beleuchtungstechnik endoskopischer Rohre verschiedener Ansicht sein können, dem Siebziger, der sie zu verbessern suchte, kann man die staunende Bewunderung nicht versagen.

So hat von Schroetter den schnellen Entwickelungsgang, den die Laryngologie von ihren ersten Anfängen genommen, bis zur Gegenwart selbst schaffend miterlebt. Kein anderer war, wie er, berufen, diesen Abschnitt in der Geschichte der Medizin bei ihrer 50jährigen Feier darzustellen; das hat er denn in seiner Gedächtnisrede am 21. April morgens für Türck-Czermak meisterhaft getan.

Das Schicksal schien ihn für diese Stunde gespart zu haben. Mit feinem Takt, der jede Stellungnahme in der vielumstrittenen Prioritätsfrage mied, entledigte sich von Schroetter seiner, wie er selbst bekannte, schweren Aufgabe.

Am Abend dieses 21. April versammelte sich ein Freundeskreis meist ausländischer Kongressteilnehmer in dem gastlichen Hause von Schroetters. Wer dieses Haus betrat, sah, dass in ihm neben der

ernsten Wissenschaft wahre Kunst ihre Stätte hat, dass sie das Leben des greisen Meisters verschönte. Hier waltete als liebenswürdige Hausfrau die der altangesehenen Osnabrücker Familie Wagner entstammende, treue Lebensgefährtin des Verstorbenen.

In voller Frische, so schien es wenigstens, widmete sich von Schroetter der Unterhaltung seiner Gäste, von denen keiner das nahe Ende ahnen konnte; kaum eine Stunde später war Leopold von Schroetter nicht mehr. Dieses Ende, so schmerzlich es empfunden wurde, entbehrt nicht des Versöhnenden. Noch einmal hatte der greise Gelehrte am letzten Morgen seines Lebens zurückgeblickt in die Zeit seines ersten Wirkens, auf den Beginn seiner langen segensreichen Laufbahn, bis in die letzten Stunden seines Lebens war er umgeben von den Zeugnissen der Liebe und Verehrung seiner Fachgenossen. Ein rascher Tod hat ihm die Leiden des Alters erspart.

Dem Sarge von Schroetters folgten Laryngologen aus allen Kulturländern. So ward sein Leichenbegängnis ein lebendiges Zeugnis seiner weithin wirkenden Lebensarbeit, deren Gedächtnis untrennbar mit der Geschichte der Laryngologie verknüpft ist. Bl.



Über eine neue Behandlungsmethode der chronischen Stirnhöhleneiterungen.
(Experimentelle und histologische Untersuchungen.)

Von

Prof. S. Citelli (Catania).

(Vortrag, gehalten auf dem XI. national-italienischen Kongress für Oto-Laryngologie in Rom, Oktober 1907.)

Ins Deutsche übertragen von Dr. Brühl (Gardone-Riviera).

Mit 1 Tafel.

Die Therapie der eiterigen Entzündungen der Nebenhöhlen der Nase, von der man bis vor 15—20 Jahren mangels genügender Kenntnis der pathologisch-anatomischen Verhältnisse kaum sprechen konnte, hat, durch die stets wachsende Entwickelung der Rhinologie Gegenstand vieler interessanter Untersuchungen zahlreicher tüchtiger Autoren geworden, in den letzten Jahren sehr bemerkenswerte Fortschritte gemacht. Man kann eigentlich jetzt sagen, dass wir die akuten und in beschränkterem Masse auch die chronischen Eiterungen der Kiefer- und Keilbeinhöhle therapeutisch beherrschen. Indem wir zwischen der eiternden Nebenhöhle und der korrespondierenden Nasenseite eine weite und dauernde Kommunikation herstellen, gelingt es fast immer (eventuell nach mehr oder weniger ausgedehnter Auskratzung der kranken Höhle) die Heilung des Prozesses in diesen beiden Höhlen zu erzielen. Was dagegen die chronische Eiterung der Stirnhöhle anbetrifft, so können wir hier trotz recht zufriedenstellender Fortschritte von einer endgültigen Lösung des Problems noch nicht sprechen. Beweis dafür ist die Tatsache, dass diese Frage immer wieder auf Kongressen Gegenstand der Debatte ist und dass für die Behandlung dieser Affektionen eine grosse Anzahl Methoden vorgeschlagen worden sind, die alle wieder

mehr oder weniger modifiziert wurden, so dass schliesslich jetzt fast jeder Operateur seine eigene Methode hat.

Die Gründe, warum man für die Stirnhöhle noch keine völlig befriedigende Behandlungsmethode gefunden hat, sind rein anatomischer Natur, sie leiten sich her aus der speziellen, für die Gesichtsästhetik so wichtigen Lage des Sinus frontalis im Gesicht und den Beziehungen derselben zur Nase.

Um mit dem letzteren Punkt zu beginnen, wissen wir, dass die Stirnhöhle nur drei Wände besitzt: eine vordere, eine hintere oder Kranialwand und eine untere oder Orbitalwand. Es fehlt der Stirnhöhle also eine eigentliche nasale Wand, durch die hindurch man, wie bei den anderen Nebenhöhlen, eine weite und dauernde Kommunikation zwischen Stirnhöhle und Nase herstellen könnte. Die Stirnhöhle stellt eigentlich ein Divertikel der Nase dar, das sich fast völlig von derselben abgeschnürt hat und nur noch durch einen engen und gekrümmten Kanal mit ihr in Verbindung steht, der nach oben sich gewöhnlich im hinteren unteren medialen Winkel der Höhle öffnet. Dieser Kanal kann zwar erweitert und mehr gerade gemacht werden, aber nur in sehr beschränktem Masse.

Wenn die Stirnhöhle eine breite Nasalwand besässe, wäre die anzuwendende Methode einfach, entsprechend der auch für die übrigen Nebenhöhlen mit solch befriedigendem Resultat geübten. Es würde dann genügen, wie man es auch bei der Kieferhöhle tut (Methode von Rethi und Claoué, von Caldwell und Luc, von Furet, Janssen etc.), eine weite und dauernde Kommunikation zwischen Stirnhöhle und Nase herzustellen, um sowohl den Abfluss des eiterigen Sekretes als auch die Vornahme medikamentöser Massnahmen auf dem natürlichen Wege durch die Nase zu bewerkstelligen und damit ohne jede Entstellung des Patienten die Heilung der Affektion zu erreichen. Überdies würde man mit diesem Vorgehen bei der Stirnhöhle noch bessere Resultate erreichen als bei der Kieferhöhle, weil die erstere kleiner ist und weniger Recessus aufweist. Und wenn auch durch eine weite Kommunikation Neuinfektionen eher möglich wären, so brauchte das keine besondere Gegenindikation zu bilden. Denn wie bei Patienten mit Radikaloperation des Mittelohres, würde man in diesem Fall ohne jede vorherige Operation durch genügende Drainage und medikamentöse Applikation per vias naturales solcher Rezidive in einigen Tagen Herr geworden sein.

Die Stirnhöhle besitzt nun aber, wie wir schon erwähnt haben, keine nasale Wand und ihre natürliche Kommunikation mit der Nase, so gut man sie auch eventuell unter völliger Wegnahme der Siebbeinzellen erweitern würde (Luc, Killian, Jansen), oder wenn

man selbst die vordere Wand wegnimmt (Killian, Jansen, Gradenigo), wird sich häufig bald wieder verengern und dadurch für die Drainage ungenügend werden oder sich eventuell sogar völlig schliessen, ehe die Eiterung der Stirnhöhlenwandung aufgehört hat. Gerade dieser Übelstand ist auch von sonst enthusiastischen Befürwortern der Methode Killian und Kuhnt-Luc unangenehm empfunden worden.

Angesichts der Tatsache, dass man es mit einer Eiterung in einer starrwandigen Höhle zu tun hat, bei der die Herstellung einer dauernden genügenden Drainage nicht leicht ist, hat man einen anderen Weg eingeschlagen: man hat, wie man es unter ähnlichen Verhältnissen an anderen Körperstellen (bei Empyem der Pleura z. B.) tut, versucht, die eiternde Höhle zu obliterieren oder wenigstens erheblich zu verkleinern. Das Ideal würde in der Tat — und darin sind alle Autoren einig (Riedel, Kuhnt, Killian, Jansen, Lermoyez, Coakley etc.) —, die völlige Obliteration der Höhle sein, da damit nicht nur ein rasches Aufhören der Eiterung zu erzielen, sondern auch die Gefahr eines Rezidivs beseitigt wäre. Es sind nun zu diesem Zwecke zahlreiche Methoden vorgeschlagen worden, die vom chirurgischen Standpunkte sehr rationell erscheinen, aber leider alle vom kosmetischen Standpunkte wenig befriedigen.

Die Mehrzahl der betreffenden Methoden erzielt aber auch tatsächlich nicht die völlige Obliteration der Höhle, sondern nur eine grössere oder geringere Verkleinerung. Kuhnt z. B. reseziert die vordere knöcherne Wand und lässt die Weichteile der vorderen Wand an die hintere oder kraniale Wand der Höhle angranulieren. Er erreicht so eine beträchtliche Verkleinerung, aber keine Obliteration, besonders wenn die Höhle sehr gross ist und Temporal- oder Orbitalrecessus aufweist; deshalb etabliert Kuhnt, der den Canalis nasofrontales nicht erweitert, für einige Tage eine äussere Drainage. Selbst die Killiansche Methode (die eine Modifikation der Riedelschen darstellt), über die so viel diskutiert worden ist und immer noch wird, erreicht, besonders bei grossen Stirnhöhlen, keine völlige Obliteration, sondern nur eine bedeutende Verkleinerung, sei es, dass das Fettgewebe der Orbita nicht genügend in die Höhlung einwuchert oder infolge des Stehenbleibens der Knochenspange für den arcus superciliaris; denn diese Knochenspange, so prächtig sie kosmetisch wirkt, ist vom rein chirurgischen Standpunkt aus ein Übelstand, da für gewöhnlich hinter ihr eine Höhlung bestehen bleibt.

Ein etwas besseres Ergebnis betreffs Obliteration der Höhle erzielen die Methoden von Riedel, von Jansen und diejenige von Coakley. Riedel geht, wie bekannt in der Weise vor, dass er die

vordere und untere Wand der Höhle wegnimmt, ohne aber, wie Killian es tut, eine Knochenbrücke stehen zu lassen. Jansen sucht seinen Zweck dadurch zu erreichen, dass er die Orbitalwand reseziert, dann die ganze vordere, mit Weichteilen bedeckte Wand frakturiert und diesen so beweglich gemachten Hautknochenlappen auf die hintere Wand anwachsen lässt.

Diese beiden Methoden, sehr rationell vom chirurgischen Standpunkt, aber kosmetisch wenig empfehlenswert, erreichen trotzdem auch ihrerseits oft nicht den gewollten Zweck einer völligen Ausschaltung der Stirnhöhle. In der Nähe der Öffnung des Canalis nasofrontalis bleiben, besonders wenn, wie gewöhnlich, nur eine Höhle operiert wird und stärker entwickelte Temporal- oder Orbitalrecessus bestehen, immer tote Winkel, in denen die Eiterung längere Zeit oder selbst für immer fortdauert.

Die Methode Coakley dagegen wäre allen obengenannten Methoden vorzuziehen, weil sie besser als diese die Obliteration der Höhle herbeiführt und zugleich weniger Entstellung veranlasst. Sie hat aber den schweren Nachteil langer, eventuell sehr langer Dauer der nachoperativen Behandlung speziell bei sehr grossen Stirnhöhlen, bei denen zudem auch das dem Autor vorschwebende Ideal der Heilung durch allmähliche Ausfüllung der Höhle mit Granulationen- und späterhin mit Narbengewebe, nicht völlig erreicht wird. Diese Methode scheint mir derjenigen von Desault für die Kieferhöhle zu entsprechen. Beide eröffnen weit die vordere Wand des Sinus und führen die weitere Behandlung durch diese Operationsöffnung hindurch aus, bestehend in Drainage der Sekretion und in Überwachung des Granulationsprozesses bis zur eventuellen Heilung. Diese würde in Coakleys Fall (wo es sich eben um eine kleine Höhle handelt), wie wir erwähnten, durch völlige Ausfüllung der Höhle mit Narbengewebe (das sich eventuell später in wirkliches Knochengewebe umwandelt) zustande kommen; bei der Kieferhöhle aber, bei der es sich um eine sehr weite Höhle handelt, entsteht zwar eine Verkleinerung der Höhlung durch Granulationsprozess, aber die Heilung erfolgt schliesslich durch Epithelisierung der so verkleinerten Höhle. Mag die Coakleysche Methode nun auch bis zu einem gewissen Punkte für die Stirnhöhle, die klein ist, sich leicht ausfüllt und nicht die Unbequemlichkeit einer Kommunikation mit der Mundhöhle bietet, zu empfehlen sein, für die Kieferhöhle ist sie sicher wenig empfehlenswert. Mehrere deutsche Autoren (Killian, Körner, Mader) aber sind nicht derselben Ansicht und ziehen für diese die Desaultsche Methode vor, die Überlegenheit der Luc-Caldwellschen Methode mit Unrecht nicht anerkennend.

Da es nicht gelang, eine weite und dauernde Kommunikation zwischen Stirnhöhle und Nase zu erzielen oder eine — als Ideal anzusehende — Obliteration der ganzen Höhle zu erreichen, nahm man seine Zuflucht zu einem Vorgehen, das die auf beiden Wegen zu erreichenden teilweisen Resultate zu einer Methode vereinigt. Daraus entstanden die heute am meisten geübten und vom chirurgischen Gesichtspunkt erfolgreichsten Operationsmethoden, vor allem die von Kuhnt-Luc und die von Killian.

Mit der Methode Kuhnt, die, wie wir gesehen haben, keine völlige Obliteration der Höhle erzielt, vereinigte man die Lucsche, die unter Auskratzung der angrenzenden Siebbeinzellen den Canalis nasofrontalis möglichst erweitert. Auf diese Weise wird für die noch andauernde Sekretion der Resthöhle des Sinus ein genügender Abfluss geschaffen. Die Methode der Killianschen Radikaloperation ist im Prinzip völlig die gleiche: Einerseits sucht sie die eiternde Höhle möglichst zu verkleinern, anderseits erweitert sie möglichst den Canalis nasofrontalis und eröffnet die an der Eiterung partizipierenden vorderen Siebbeinzellen. Tatsächlich lassen sich mit diesen beiden Methoden vom chirurgischen Standpunkte die besten Resultate erzielen; denn nach einer verschieden langen Zeit, im Mittel etwa 5 Wochen bis 2 Monate, erreicht man in der Mehrzahl der Fälle das völlige oder fast völlige Aufhören der Eiterung. Aber in allen diesen Fällen besteht einmal die Gefahr der Wiederinfektion und zweitens kommt es eben doch oft nicht zur völligen Heilung, weil die Kommunikation zwischen Sinus und Nase trotz aller Bemühungen sich doch wieder verengert oder sogar schliesst, bevor die Sekretion aufhört. Endlich aber bringen auch diese beiden Methoden, noch mehr freilich die früher besprochenen, den grossen Übelstand einer stärkeren Entstellung des Patienten mit sich, vor allem, wenn es sich um grosse Stirnhöhlen handelt. Das müssen alle Autoren (Lermoyez, Luc, Mader und Killian) selbst zugeben.

Aus der kurzen Übersicht und kritischen Beleuchtung der bisher für die Behandlung der chronischen Stirnhöhleneiterungen vorgeschlagenen Methoden geht hervor:

1. Dass die ideale Behandlung solcher Affektionen bestehen würde in der möglichst vollständigen Obliteration der Höhle, ohne jede Entstellung des Kranken.

2. Dass selbst die besten bisher bekannten Methoden nicht nur stets Entstellung veranlassen, sondern auch, da sie weder eine völlige Obliteration der Höhle, noch eine genügend weite und dauernde Kommunikation zwischen Sinus und Nase verbürgen, noch nicht einmal sicher die Heilung des Eiterungsprozesses in allen Fällen erzielen.

Während ich mich mit dieser Frage beschäftigte kam mir nun eine Idee, die von Anfang an sehr bestechend erschien; die Idee nämlich, die Höhlung des eiternden Sinus nach vorheriger Eröffnung von der vorderen Wand aus (genügend, um auszukratzen und zu desinfizieren) mit weichem, geschmolzenem Paraffin (vom Schmelzpunkt 45°—50°) auszugiessen. Mit dieser Methode, dachte ich, erreicht man tatsächlich eine vollkommene Ausschaltung der Höhle und zwar mit einem der Infektion nicht zugänglichem Stoff, sondern mit einer Masse, die den Bakterien alles eher als einen günstigen Nährboden bietet. Schliesslich würde der Patient — was sehr wichtig ist — keine oder keine nennenswerte Entstellung davontragen (die Wunde würde per primam heilen!) und man würde Sekundärinfektion von der Nase oder von aussen vermeiden. Man weiss von anderen Stellen her, dass das Paraffin von den menschlichen Geweben gut vertragen wird, und dass ausser zahlreichen subkutanen und submukösen zu prothetischen (Nase!) oder kurativen (Ozaena) Zwecken ausgeführten Injektionen von Eckstein auch Einpflanzungen dünner Paraffinplatten zu plastischen Zwecken und zum Zweck des Verschlusses retroaurikulärer Resthöhlungen nach Radikaloperation des Mittelohrs vorgenommen worden sind.

Der Abschluss nicht aseptischer Höhlungen durch Paraffininjektionen ist kürzlich vorgeschlagen und mit guten Erfolgen ausgeführt worden von Politzer, Urbantschitsch, Botella, Barr usw. Politzer hat nach einfacher Mastoidotomie die Operationshöhle entweder sofort, oder wenn die Höhle gut granulierte, mit geschmolzenem Paraffin ausgegossen, die Hautdecke darüber vernäht und dadurch viel raschere Heilung mit geringerer Einziehung erreicht, als wenn er die Höhle langsam zugranulieren liess. Barr hat kürzlich in 3 von ihm behandelten Fällen mit der Anwendung von Mosetigs jodoformierter Wachsmasse schnelle Heilung mit geringer, nicht eingezogener Narbe erzielt. In der allgemeinen Chirurgie endlich ist die Anwendung körperfremder aseptischer oder antiseptischer Stoffe zur Ausfüllung selbst grosser, eiternder Knochenhöhlen (auf der Basis von Osteomyelitis oder von Tuberkulose) verhältnismässig alt und häufig. Man hat auf diese Weise oft vorzügliche Resultate gehabt durch Abkürzung des Heilungsprozesses und die Möglichkeit eventueller Prima Intentio. Als Ausfüllungsmasse wurde meist ein spez. Bleiamalgam, mit 10 % Jodoform versetzt, angewandt (Mosetig-Mischung), andere Operateure haben eine Mischung von Walrath und Jodoform, das bei 43° flüssig ist, benutzt (Katzenberg) oder noch andere Substanzen wie Gips, Zement etc.

Die theoretischen Erwägungen und die oben mitgeteilten Er-

fahrungen ermutigten mich sehr in meiner Idee. Bevor ich jedoch daran ging, meinen Plan beim Menschen auszuführen, habe ich es für notwendig gehalten, zunächst Versuche mit Hunden zu machen; einmal um zu sehen, ob die Methode irgendwelche Übelstände und Gefahren für das Leben des Tieres bedingt und zweitens um ein möglichst reines Experiment zu haben, indem die wichtigsten Ursachen, ev. Misslingens der Methode, vor allem komplizierende Eiterungen der anderen Höhlen, wie sie beim Menschen so häufig sind, fehlen; schliesslich konnte mir die makro- und mikroskopische Kontrolle dazu dienen, mich ev. Mängel der Methode erkennen zu lassen und mir das genaue Studium der feinen Veränderungen, die sich infolge des Eingriffes in den Wänden der Höhlung abspielen, zu ermöglichen.

Ich habe Hunde als Versuchstiere gewählt, weil diese relativ grössere Stirnhöhlen haben als der Mensch. Ich habe drei Hunde operiert, die zu verschiedener Zeit nach der Operation getötet wurden, um die verschiedenen Phasen der Modifikationen des injizierten Paraffins und die verschiedenen Phasen der durch die Gegenwart des Paraffins in den Wänden der Höhle veranlassten histologischen Prozesse zu studieren.

Ich werde vor allem kurz die ersten 2 Experimente und deren makro- und mikroskopische Ergebnisse in jedem einzelnen Fall berichten.

Experiment I. Ziemlich grosser Hund von 7 kg kommt ziemlich niedergeschlagen aus dem Institut für Tollwut an, wo er als Versuchstier gedient hatte. In Morphium-Chloralnarkose Eröffnung der beiden ca. nussgrossen Stirnhöhlen von der vorderen Wand aus. Die Schleimhaut der rechten Höhle wird mit dem Löffel abgekratzt, die Blutung mit steriler Watte etwas gestillt, und in beide Höhlen mit einem einfachen Topf Paraffin vom Schmelzpunkt 50^0 ausgegossen. Dabei fliesst (mangels Benützung eines Trichters) etwas Paraffin über das obere Augenlid und die angrenzende Haut. Verschluss der Hautwunde durch Seidennaht (die später nicht entfernt wird) und Kollodium. In den nächsten Tagen nach der Operation keinerlei irgend erhebliche, weder entzündliche Lokalreaktion noch Gesichts- oder anderweitige Störung. Der Hund ist fortgesetzt niedergeschlagen, säuft sehr wenig, aber frisst gut. 19 Tage nach dem Eingriff tot, nachdem das Tier aussergewöhnlich viel gefressen, aber einen ganzen Tag lang nicht getrunken hatte.

Die Autopsie ergibt weder im Hirn, noch in den Augen, noch in den Lungen oder am Herzen etwas Pathologisches. Dagegen ist der Magen enorm dilatiert und mit ausgetrocknetem Futter angefüllt. Der Darm, ebenso wie die Leber stärker hyperämisch, ist völlig leer.

Die Todesursache dürfte demnach zweifellos in der starken gastrischen Störung zu suchen sein.

Operationsstelle. Die Hautwunde ist nach links völlig vernarbt, nach rechts an einer kleinen Stelle noch fast offen, am Knochen wenig adhärent. Keine Deformität der Gegend. Nach Abtragung der Weichteile vom Knochen sieht man von der durch die Operation in der Vorderwand beider Stirnhöhlen gesetzten Öffnung das injizierte Paraffin; links scheint dasselbe die Höhle völlig auszufüllen, während rechts der Verschluss unvollständig geblieben ist. Das Stück des Os frontale, das die beiden Stirnhöhlen enthält, wurde in Formalin gehärtet und nachher in Salpetersäure entkalkt. Nach Entfernung des Siebbeins sieht man dann, dass das Paraffin auf beiden Seiten nach unten bis zur Einmündung der Höhle in die Nase herabreicht, aber nicht in diese eindringt. Die linke Höhle, völlig von Paraffin ausgefüllt, das der Wand gut anliegt, wird in zwei Hälften geteilt. Aus der oberen wird der Paraffinblock, der ein getreues Modell der einzelnen Ausbuchtungen darstellt, herausgenommen und von derselben mikroskopische Schnitte gemacht. In der unteren Hälfte wird das Paraffin belassen.

Die rechte Höhle ihrerseits ist unvollkommen von Paraffin ausgefüllt. Weder in ihr noch in der linken Höhle ist aber irgend eine Eiteransammlung bemerkbar.

Mikroskopische Untersuchung. Das Epithel der Schleimhaut grossenteils desquamiert, im Korium leichte Leukozytenansammlung, spez. um die Gefässe und um die wenigen Drüsen. Bemerkenswert ist eine Dilatation der Gefässe (meist kleine Venen), sich erstreckend bis zum inneren Periost und bis zu gewissem Grade auch bis zum Mark. Schleimhaut etwas verdickt. Im inneren Periost und im Knochenmark nächst der inneren freien Oberfläche des Sinus ist Wucherung der Osteoblasten zu beobachten, die grosse blasige, mit basischen Farbstoffen sich intensiv färbende Kerne und geringes Protoplasma zeigen.

Experiment II. Kleiner Hund von $2^1/_2$ kg Gewicht.

In Narkose Eröffnung beider etwa erbsengrossen Stirnhöhlen. Nach Auskratzung mittelst Löffel und Trocknung mittelst in Adrenalin getränkter Gaze wird sehr langsam durch einen Ohrtrichter Paraffin eingegossen. Ehe dasselbe erstarrt wird durch Fingerdruck die ev. mit eingedrungene Luft entfernt; die durch den Fingerdruck entstandene Grube wird mit weiterem Paraffin vorsichtig ausgefüllt. Die kleine, aus der Öffnung sich herausdrängende Paraffinmenge wird mit einem Messer sehr sorgfältig entfernt. Seidennaht der Wunde und Kollodium.

Keinerlei Reaktion nach dem Eingriff. Das Tier befindet sich völlig wohl und bleibt lebhaft und munter bis zum Ende des Versuches.

Autopsie. Nach 60 Tagen getötet, zeigt das Tier in keinem Organ etwas Pathologisches. Die kaum erkennbare Hautnarbe ist nicht adhärent, gegen den Knochen leicht beweglich; keinerlei Entstellung. Die Operationsöffnung der vorderen Sinuswand ist so gut von einer fibrösen Narbenmembran verschlossen, dass man kaum die Operationsstelle erkennt. Nach Entfernung der Narbenmembran sieht man, dass die rechte Höhle, durch neugebildetes Bindegewebe erheblich verkleinert, bis auf Spuren kein Paraffin mehr enthält. Die linke Höhle dagegen ist etwas weiter als die rechte und enthält noch eine gewisse Menge nicht adhärierenden Paraffins oder vielmehr Paraffinschlammes. Nach unten, nach dem Canalis nasofrontalis findet sich noch ein kleiner, ziemlich fester Paraffinblock. In keiner Höhle eine Spur von Eiter oder anderer Flüssigkeit.

Mikroskopische Untersuchung. Die Stirnhöhlen, spez. die rechte, sind in diesem Falle in ihrer Ausdehnung etwas reduziert durch das von der Wand ausgehende neugebildete Bindegewebe. Innerhalb der Höhlung sieht man hier und da, vor allem in der Gegend des Canalis nasofrontalis Gruppen von Lymphozyten, meist in Streifen angeordnet: Leukozyten offenbar, die sich sicherlich innerhalb des durch das Xylol gelösten Paraffins befunden haben. Diese Lymphozyten sind der Ausdruck der reaktiven und phagozytären Tätigkeit des Organismus gegenüber dem injizierten Paraffin. Spuren der Epithelauskleidung der Schleimhaut sind nur spärlich vorhanden. Im Korium noch kleinzellige Infiltration, die kleinen Venen sind mässig erweitert. Drüsen finden sich nur spärlich. Das Periost, merklich verdickt, zeigt durchgehends kleinzellige Infiltration. Ferner geht das Periost, grösstenteils aus jungen, mit deutlichem blasenförmigem oder dreieckigem Kern versehenen Osteoblasten bestehend, an vielen Punkten ohne jede Abgrenzung in das Mark der inneren Knochenschicht über; dieses selbst zeigt grössenteils junge Fibroblasten, in der Mehrzahl Abkömmlinge der Osteoblasten, zum kleinen Teil Fibrillen und Gefässe. In den Knochenschichten entfernter von der Höhlung (nach aussen zu) zeigt das Mark normales Aussehen, d. h. es besteht aus retikulärem Bindegewebe und Gefässen, wenigen Lymphozyten und fixen Zellen (Fig. II). Die inmitten der Zone der aktiven Osteoblasten- und Fibroblastenwucherung befindlichen Knochenbälkchen werden immer dünner, und einige verschwinden. Man sieht daher einen Zug jungen Bindegewebes sich vom Korium bis zu den unveränderten Schichten des Knochens sich erstrecken, mit Resten von Knochen-

bälkchen. Die fibröse Kapsel schliesslich, die die Operationsöffnung in der vorderen Sinuswand verschloss, besteht aus eng aneinander liegenden parallelen Bindegewebsbündeln mit spärlichen lang gezogenen Kernen.

Besonders bemerkenswert ist in diesem Falle die reichliche und ausgedehnte Wucherung, speziell der Osteoblasten und die erhebliche Neubildung jungen Bindegewebes, hervorgerufen durch den Reiz des als Fremdkörper wirkenden Paraffins.

Aus den Resultaten der beiden Versuche geht nun hervor:

1. Die Ausfüllung der beiden Stirnhöhlen mit geschmolzenem Paraffin hat keinerlei schädliche Folgen für die benachbarten Organe oder das Leben im allgemeinen, eine Tatsache, die übrigens vorauszusehen war, da die bislang bei subkutanen resp. submukösen Paraffininjektionen beobachteten Schädigungen gewöhnlich bezogen werden mussten auf direktes Eindringen von Paraffinpartikeln in den Kreislauf (durch eine Gefässwunde). Bei der von uns befolgten Methode kann ein solcher unglücklicher Zufall als ausgeschlossen gelten.

2. Auch bei Gebrauch nicht sicher sterilisierten oder nicht mit antiseptischen Stoffen gemischten Paraffins tritt in gesunden Höhlen keinerlei Eiterung auf. Es etablieren sich vielmehr in den Seitenwänden Proliferations- und nicht Destruktionsprozesse, mit der Tendenz, die Höhlung auszufüllen durch Ersatz des Paraffins durch Bindegewebe, späterhin vielleicht durch Knochen. (Silbermark bewies, dass in eine künstliche Knochenhöhle eingegossenes Blei nach und nach durch neugebildeten Knochen substituiert wurde, und Coakley fand bei Wiederöffnung einer von ihm nach seiner Methode operierten Stirnhöhle das Narbengewebe durch Knochengewebe ersetzt.)

3. Zwecks guter Eingiessung des Paraffins und sicherer Evakuierung der Luft bedient man sich am besten eines kleinen Trichters (der eine gleichlange Seitenröhre besitzt, durch die bei der allmählichen Füllung der Höhle die Luft gradatim entweicht), und eines Töpfchens mit einem Ausguss, ungefähr wie die zur Einbettung in Paraffin gebrauchten Töpfchen, nur mit etwas längerem Ausguss und einem festen Deckel. Das Paraffin soll sehr langsam eingegossen und erst bei beginnender Erstarrung weiter gegossen werden, zuletzt drückt man mit einem mit Glyzerin oder Vaselin bestrichenen Stäbchen die noch weiche Masse ein, um eventuell noch zurückgebliebene Luft zu exprimieren und zwar dies deshalb, weil die Methode desto wirksamer ist, je vollständiger die Ausfüllung der gesamten Höhle zustande kommt.

Die beiden beschriebenen Versuche sagen zunächst nur, dass gesunde, nicht eiternde Stirnhöhlen die Paraffinausfüllung ohne Schaden

vertragen und dass das Paraffin wahrscheinlich nach und nach durch Bindegewebe ersetzt wird. Sie beweisen nicht, dass dasselbe Resultat sich bei Ausfüllung eiterig entzündeter Höhlen einstellen werde, d. h. ev. eine Heilung des Prozesses sich damit erzielen lasse.

Experiment III. Zur Lösung dieser Frage habe ich einen dritten Versuch ausgeführt unter Bedingungen, die ungefähr die gleichen Verhältnisse darboten wie sie ein mit chronischer Stirnhöhleneiterung behafteter Mensch bietet.

Bei einem 4 kg schweren Hund wurden die beiden ungefähr klein nussgrossen Stirnhöhlen eröffnet. Abkratzung der Schleimhaut und Einbringung eines Wattebausches, der mit einer Kultur von Staphylococc. alb. imprägniert ist, in jede der Höhlen. Naht der Haut. Während der 40 Tage des Versuches zeigt sich rechts in der offen gebliebenen und granulierenden Hautwunde stets dicker Eiter; links vernarbt die Wunde ohne jede Schwellung. Sicher, eine eiterige Sinusitis veranlasst zu haben, wird das Tier wieder operiert. Im rechten Sinus reichlich rahmiger Eiter. Der Tampon wird herausgenommen, mit Watte ausgetupft, die mit Granulationen besetzten Wände abgekratzt, die Höhle erst mit einfacher hydrophiler Gaze ausgetrocknet und dann mit in Adrenalinlösung getauchter Gaze ausgetupft. Dann wird ohne weitere aseptische Massnahmen das geschmolzene Paraffin eingegossen, der überstehende Rest des Paraffins aussen mit dem Messer abgetragen und die Hautwunde mit Naht und Kollodium verschlossen. — Links, wo eine geringere eitrige Entzündung sich findet, dasselbe Vorgehen.

Der Eingriff ist von keinerlei stärkeren Schwellung oder sonstigen Schädigung gefolgt. Der Hund schüttelt sich viel und kratzt sich ununterbrochen den Kopf. Nach ca. einem Monat beginnt etwas Eiter aus der rechten Höhle zu sickern und da die Eiterung, wenn auch gering, fortdauert, wird nach 4 Monaten von neuem der rechte Sinus eröffnet, um die Methode mit grösseren a- und antiseptischen Vorsichtsmassregeln zu wiederholen. Der linke Sinus, der völlig geschlossen scheint, bleibt unberührt.

In der noch immer weiten Höhlung des rechten Sinus nicht sehr reichlicher Eiter und Paraffinstücke, die zusammen mit einigen Granulationen mit dem Löffel entfernt werden. Auswaschung mit Sublimat fördert eine Quantität Eiter aus der Gegend des Canal. nasofrontal. zutage. Austrocknung mit Jodoformgaze und Adrenalingaze, Einblasung des Jodoform, Wiederanfüllung der Höhle mit Paraffin (mit 10% Jodoform gemischt), drei Seidenähte und Kollodium. Keine Reaktion und Vernarbung der Wunde ohne jede weitere Eiterung bis zum Schluss des Versuches. Aus dem linken Sinus be-

ginnt einige Tage nach der letzten Operation am rechten Sinus eine Eiterung, die bis zum Schluss andauert. Zwei Monate nach dem letzten Eingriff Tötung des Tieres — keinerlei pathologischen Befund in näheren und entfernteren Organen. Das Knochenstück, das die beiden Sinus frontalis enthält, wird isoliert und der rechte Sinus von der Schädelseite aus eröffnet. Die eiterige Sinusitis ist völlig geheilt. Der Sinus ist trocken, die Höhlung fast vollkommen ausgefüllt von einem Block Paraffin, der durchaus den Wänden anliegt bis auf eine kleine aber trockene Stelle der kranialen Wand. Das Paraffin sieht nicht mehr opak und blassgelb wie bei der Injektion aus, sondern durchsichtig farblos und zeigt hier und da gelbe Fleckchen, veranlasst durch Jodoformpartikel, in kleine Gruppen gelagert und nicht mehr gleichmässig verteilt. Diese Umwandlung des Paraffins ist zweifellos als Resultat der reaktiven Tätigkeit des Organismus und der Phagozytose aufzufassen. Die Operationsöffnung der vorderen Wand ist hermetisch durch eine fibröse Narbenmembran verschlossen.

Der Knochen wird in Salpetersäure entkalkt und durch Sagittalschnitt in zwei Hälften zerlegt. Das nicht sehr an den Wänden anhaftende Paraffin erfüllt die Höhlung vollkommen bis zum Canal. nasofrontal. Der linke Sinus, in dem kleine Paraffinstücke und ein wenig Eiter sich fand, wird ebenfalls sagittal durchschnitten. Von dem Medialstück beider Sinus, das vereinigt geblieben ist, werden horizontale Serienschnitte gemacht.

Mikroskopische Untersuchung: Im noch eiternden linken Sinus fehlt das Epithel fast völlig, dem Korium aufliegend eine Schicht Lymphozyten und Eiterkörperchen. Im Korium sehr starke kleinzellige Infiltration, Gefässerweiterung und ein Drüsenacinus in Destruktion. Die kleinzellige Infiltration, am dichtesten nach der Oberfläche, verringert sich nach dem Periost zu, das seinerseits auch leicht von Leukozyten durchsetzt ist. Die Osteoblasten zeigen geschwellte und weniger leuchtende Kerne als normal, sind aber nur wenig vermehrt.

In der rechten, durch unsere Methode von der intensiven chronischen eiterigen Entzündung geheilten Stirnhöhle hat die Schleimhaut fast den normalen Charakter wieder gewonnen. Das Epithel beginnt sich an verschiedenen Stellen wieder zu erneuern, aber in geringerer Dicke. Das Korium zeigt wenig Leukozyten, mässige Anzahl fixer Gewebszellen und Gefässe und zahlreiche Bindegewebsfibrillen, fast wie normal. Wenige Drüsen, wohl vor allem auch weil einige derselben durch die Eiterung zerstört sind. Im Periost sind die Osteoblasten vermehrt und geschwellt, ebenso in den der Höhlung benachbarten Knochenräumen.

An einigen Punkten ist die Wucherung der Osteo- und Fibroblasten sehr intensiv, ähnlich wie in Exp. II (Fig. II). Zu diesen Proliferations- und Neubildungsprozessen des Periosts und des Knochenmarks und zu diesem fast normalen Aussehen der Schleimhaut im rechten Sinus steht in scharfem Kontrast der Befund intensiv entzündlicher und destruktiver Prozesse im linken Sinus; und dabei war der Eiterungsprozess im rechten Sinus viel heftiger als der im linken! Das anatomische Ergebnis unserer Heilmethode im rechten Sinus könnte nicht überzeugender sein.

Wir haben also mit unserer Methode unter mässigen a- und antiseptischen Kautelen in diesem letzten Versuch die völlige klinische und anatomische Heilung einer 5½ Monate dauernden chronischen eiterigen Stirnhöhlenentzündung erreicht! Dieses schöne Resultat erklärt sich sehr gut dadurch, dass mit unserer Methode, wenn auch keine völlige Aseptik der Höhle, so doch eine beträchtliche Zahl- und Virulenz-Veränderung der Bakterien erreicht wird, so dass die Keime sich nicht weiter entwickeln können, sei es mangels eines günstigen Nährbodens (Paraffin! Jodoform!), sei es, dass eben die Höhle mit all ihren toten Ausbuchtungen aufgehoben ist, sei es schliesslich durch die zur Tätigkeit angeregten Schutzkräfte des Organismus (Phagozytose). Im linken Sinus (anfangs auch im rechten) wurde infolge unzureichender Sterilisierung des Paraffins, ungenügender Entfernung des Eiters und Nichtgebrauchs antiseptischer Stoffe (Sublimatwaschung, Jodoforminsufflation, Mischung des Paraffins mit Jodoform) eine Sistierung der Eiterung nicht erreicht, immerhin war aber auch hier keine Verschlechterung oder irgendwelche andere Schädigung zu konstatieren.

Können wir uns nun angesichts dieser so ermutigenden Resultate unserer Methode beim Hund dieselben Erfolge beim Menschen versprechen? Ich hoffe, ja! einmal aus den im Anfang meiner Ausführungen besprochenen Erwägungen, und zweitens, weil trotz der sicherlich zuzugebenden grösseren Widerstandskraft des Hundes gegenüber Infektionen die Verhältnisse beim Hund unvorteilhafter liegen als beim Menschen infolge der besonderen Grösse der Stirnhöhle und der Unmöglichkeit einer kunstgemässen vor- und nachoperativen Behandlung.

Auf unserem letzten Kongress (Rom Oktober 07), wo ich kurz meine Versuche und meine darauf basierenden Hoffnungen betr. meiner Behandlungsmethode mitteilte, wurde mir unter anderem von

einem meinen Kollegen entgegengehalten, dass (was mir trotz genauer Literaturstudien nicht aufgefallen war) er gelegenttich eines Aufenthaltes in Wien Versuche von seiten Prof. Chiaris gesehen habe, mittelst Mosetigmischung bei einem Kranken mit chronischer eiteriger Frontalsinusitis die Stirnhöhle zu okkludieren; übermässig starke Reaktion habe aber zur Wiedereröffnung der Höhle gezwungen. Ich betrachtete es nun als meine Pflicht, einige Tage nach dem Kongress an Prof. Chiari zu schreiben und ihn um genauere Mitteilungen über seine Versuche zu bitten. Prof. Chiari antwortete mir sofort in längerem Brief, dass er niemals derartige Versuche bei Stirnhöhleneiterung gemacht habe, wohl aber häufiger bei Kieferhöhleneiterungen, dass er jedoch keine Dauerresultate erzielt habe. Einige Male schien die Heilung einige Monate zu dauern, aber dann fand stets eine langsame Ausscheidung von Blei durch das Ostium maxillare statt mit Wiederkehr der Eiterung. Chiari hat daher nicht dieselbe Methode bei Stirnhöhleneiterung angewandt. Die Mosetigmethode ist nach Chiari geeignet für Höhlen, die mittelst weicher Teile aseptisch und hermetisch verschlossen werden können. Chiari hat übrigens nach seinen eigenen Worten seine Resultate niemals veröffentlicht.

Wie man also sieht, sind die Resultate Chiaris sehr verschieden von denjenigen, die der Herr Kollege auf dem Kongresse in Rom berichtete: keine besondere Reaktion und sogar temporäre Heilung des Eiterungsprozesses, die angedauert hätte, falls der Verschluss der Höhle ein vollständiger gewesen wäre und das Blei nicht hätte durch das Ostium maxillare ausfallen können und dabei handelte es sich um die Kieferhöhe, die, wie wir wissen, sehr geräumig ist, und es wurde eine Masse angewandt, die aus verschiedenen Gründen weniger geeignet ist als Paraffin! Aber selbst wenn das Resultat Chiaris das von den Herren Kollegen berichtete gewesen wäre, dürfte man deswegen nicht die Methode verurteilen, denn es geschieht oft, dass eine Methode (Intubation!!), die anfangs durch Vernachlässigung von Kleinigkeiten und untergeordneten Vorsichtsmassregeln Misserfolge gibt, später durch Vervollkommnung zu einer überaus erfolgreichen sich gestaltet. Aus diesem Grunde wollte ich zunächst Versuche an Tieren unternehmen, bei denen stets neben der klinischen die so überaus wichtige anatomische Kontrolle uns zu Gebote steht.

Die von mir für den Sinus frontalis empfohlene Methode hat aber bemerkenswerte Vorteile vor derjenigen von Chiari, Vorteile, die beruhen vor allem auf der zur Ausfüllung verwendeten Masse und der völligen Verschliessung der Höhle. Das geschmolzene Paraffin schmiegt sich (besonders wenn die Wände der Höhle, ev. mit trockener

Luft nach Mosetig, gut getrocknet sind) viel besser den Wänden an und füllt viel leichter und viel vollständiger die Buchten aus, wie die feste Bleiamalgammasse Mosetigs. Ferner bildet das Paraffin, einmal in der Höhle fest geworden, einen einheitlichen festen Block, der viel schwerer und jedenfalls viel langsamer wie die Mosetigmasse sich durch die phagozytäre Tätigkeit des Organismus zersetzen und eliminieren lässt. Und wenn, wie wahrscheinlich, des injizierte Paraffin nach und nach durch fortwährend neugebildetes Bindegewebe substituiert wird; dann wird das allmählich resorbierte und eventuell durch den Canal. nasofront. eliminierte Paraffin (spez. angesichts der relativen Enge des Sinus beim Menschen) stets gleichmässig durch das neugebildete Gewebe ersetzt werden. Bei der Kieferhöhle dagegen sind wegen ihrer grösseren Ausdehnung nicht allein die Schwierigkeiten des völligen Verschlusses und der völligen Ausfüllung sämtlicher Ausbuchtungen grössere, nicht nur wegen der grösseren Injektionsmasse die entzündlichen Reaktionsäusserungen ausgeprägter — die Bindegewebswucherung, auch wenn sie sehr stark ist, wird kaum jemals imstande sein, die grosse Höhle vollständig auszufüllen. Andererseits wird das gegenüber dem Canal. nasofrontalis sehr weite, kürzere und weniger gewundene Ostium maxillare viel eher den allmählichen Austritt der Ausfüllungsmasse gestatten. Gerade diese Gründe veranlassen mich, neben den eingangs angeführten meine Methode zur Behandlung der chronischen Stirnhöhleneiterungen zu empfehlen, insbesondere da wir, wie erwähnt, für diese Affektion nicht, wie für die Kieferhöhleneiterung, eine Operationsmethode besitzen, die eine wirkliche Ausheilung ohne jede Entstellung garantiert. Es versteht sich von selbst, dass falls die Ergebnisse meiner Methode am Menschen gute sind, dieselbe auch auf die Kieferhöhleneiterungen ausgedehnt werden kann.

Ich habe es schliesslich für nützlich gehalten, auch an verschieden grossen Sinus frontalis menschlicher Leichen Injektionen von geschmolzenem Paraffin durch eine in der Vorderwand angelegte Öffnung zu machen. Ich wollte feststellen, einmal ob es gelang den Sinus völlig mit Paraffin auszufüllen und zweitens ob ein Teil des Paraffins durch den Canalis nasofrontalis in die Nase durchtritt; etwas was mir am Hund nicht gelungen war.

Ich machte zunächst nachfolgende Erfahrungen an drei Leichen Erwachsener mit gesunden Nasengängen: In einem Fall war der Sinus frontalis klein, im zweiten mittelgross, im dritten (Greis von 63) sehr gross und symmetrisch. In allen drei Fällen erfüllte das Paraffin die Höhlen vollständig.

Bei den zwei ersten machte das Paraffin am Eingang des Canal. nasofrontalis Halt, bei dem dritten, wo auch der Canalis ausnahmsweise weit war, drang etwas Paraffin in die Nasenhöhle und den Pharynx. Bei einer vierten Leiche schliesslich, bei der ich (durch fast völlige Zerstörung des Siebbeins) den Canalis nasofrontalis soviel als möglich erweiterte, floss das geschmolzene Paraffin reichlicher in die Nase.

Die Ergebnisse dieser zweiten Versuchsreihe lehren uns also, dass ein Teil des in den Sinus frontalis injizierten Paraffins tatsächlich eventuell in die Nase hindurchtreten kann, ein Übelstand, der aber speziell angesichts der bei Sinuserkrankungen meist vorhandenen Verengerung des Canalis nasofrontalis nicht eben häufig sein wird und der überdies auch nicht schwer ins Gewicht fällt. Denn man würde sicher leicht das Wenige, das in die Nase austritt, per viam naturalem entfernen können. Auf jeden Fall aber würde man den kleinen Übelstand vermeiden können, indem man zunächst etwas weniger flüssiges Paraffin auf die Öffnung des Canalis laufen lässt, das bei seinem raschen Erstarren im Kontakt mit der Wandung die Öffnung verschliessen würde, eventuell würde man vorher nach Reinigung der Nasenhöhle in den mittleren Nasengang einen Streifen Gaze mit Vaselin legen. Das vor allem dann, wenn man vorzieht, die Eröffnung der oft mit ergriffenen vorderen Siebbeinzellen nicht durch den Sinus hindurch (wie Luc, Killian, Jansen), sondern durch die Nase hindurch vor der eigentlichen Sinusoperation (wie Kuhnt und Coakley) vorzunehmen. Übrigens rät selbst Mader, der kürzlich (Fränkels Archiv, Bd. 20, pag. 56—73, 1907) auf Grund von 18 von ihm operierten Fällen sich sehr für zugunsten der Killianschen Methode ausspricht, teils im Interesse der Abkürzung der langdauernden Operation, teils im Interesse der Vermeidung starker und lästiger Blutungen zur vorhergehenden Abtragung des vorderen Endes der mittleren Muschel und Eröffnung der vorderen Siebbeinzellen per viam naturalem. Es wird auf diese Weise schwerlich etwas von dem Paraffin in die Nase fliessen; es wird dadurch aber auch eine eventuelle Reinfektion von der Nase aus erschwert oder unmöglich gemacht.

Falls man es aber in einzelnen Fällen für besser halten sollte, den Canalis nasofrontalis zu erweitern, indem man die vorderen Siebbeinzellen durch den Sinus hindurch eröffnet, dann kann man, um das fast sichere Herabtreten des Paraffins in die Nase zu verhüten, vor der Eingiessung des Paraffins in den Canalis nasofrontalis einen mit Vaselin getränkten Gazestreifen einführen, dessen unteres Ende in die Nasenhöhle hinabreicht, so dass er von dort nach der

Operation oder eventuell erst nach einigen Tagen herausgenommen werden kann.

Endlich kann man auch in den nicht sehr häufigen Fällen, wo die Sinusitis mit Karies des Knochens oder mit schweren Schleimhautveränderungen kompliziert ist, die Methode verwenden; nur wird man erst 1—2 Wochen nach der Eröffnung mit der Injektion warten und unterdes die Höhle gut desinfizieren, die affizierten Knochenteile entfernen und gute Granulationen hervorzurufen suchen, genau wie Politzer in vielen Fällen einfacher Mastoiditis vorgegangen ist.

Das ist im grossen und ganzen das, was die Logik der Tatsachen, das Experiment und die bisher gemachten Erfahrungen uns vorauszusagen gestatten. Es wird nunmehr Sache der Klinik sein, auf Grund der bei ausgedehnter vorsichtiger Anwendung der Methode am Menschen gewonnenen Erfahrungen und Beobachtungen die Indikationen genauer zu präzisieren, um zu wissen, wie man in den einzelnen Fällen vorzugehen hat und welchen Modifikationen im einzelnen die Methode zu unterziehen ist.

Aus unseren Ausführungen geht hervor, dass die Behandlung der chronischen eiterigen Stirnhöhlenentzündungen mit Ausfüllung der Höhle durch geschmolzenes, mit Jodoform gemischtes Paraffin (nach Reinigung von Eiter, Abkratzung, Trocknung und Desinfektion) höchst wahrscheinlich einen bemerkenswerten Fortschritt in der Therapie dieser Affektionen bedeutet. Mit dieser Methode wird man wahrscheinlich auch beim Menschen eine rasche Heilung der Stirnhöhleneiterung ohne Entstellung erzielen, gleichgültig, ob es sich um grosse oder kleine Höhlen handelt. Wenn es auch in einzelnen Fällen nicht gelingen sollte, mit dieser Methode die Eiterung zum Schwinden zu bringen, so wird dieselbe sicherlich (wie der Hund 2 und wie auch die Chiarischen Resultate am Menschen zeigen), keine Verschlimmerung des Prozesses herbeiführen; es wird dann immer noch Zeit sein, eine der übrigen uns bekannten, für den betreffenden Fall vielleicht besser geeigneten operativen Eingriffe anzuwenden. Selbstverständlich ist es zur Sicherstellung der grösseren oder geringeren Brauchbarkeit meiner Methode, zur besseren Ausbildung der Technik und zur exakteren Indikationsstellung unbedingt nötig, die Methode in ausgedehntem Masse beim Menschen anzuwenden und die einzelnen Fälle in ihrem Verlauf genau zu studieren. In den Fällen, in denen sie keinen Erfolg erzielen sollte, wird es nötig sein, sich klar zu werden, ob der Misserfolg der Methode an sich oder der mangelhaften Technik (die übrigens leicht ist) zuzuschreiben ist oder schliesslich einer unvollständigen Durch-

führung der Behandlung. Der Klinik wird das letzte Wort gehören über eine Methode, die nach meiner Ansicht viel hoffen lässt. Das ist der Grund, weshalb ich es für angebracht gehalten habe, sie dem Studium und der Beachtung der Kollegen zu unterbreiten und zu empfehlen.

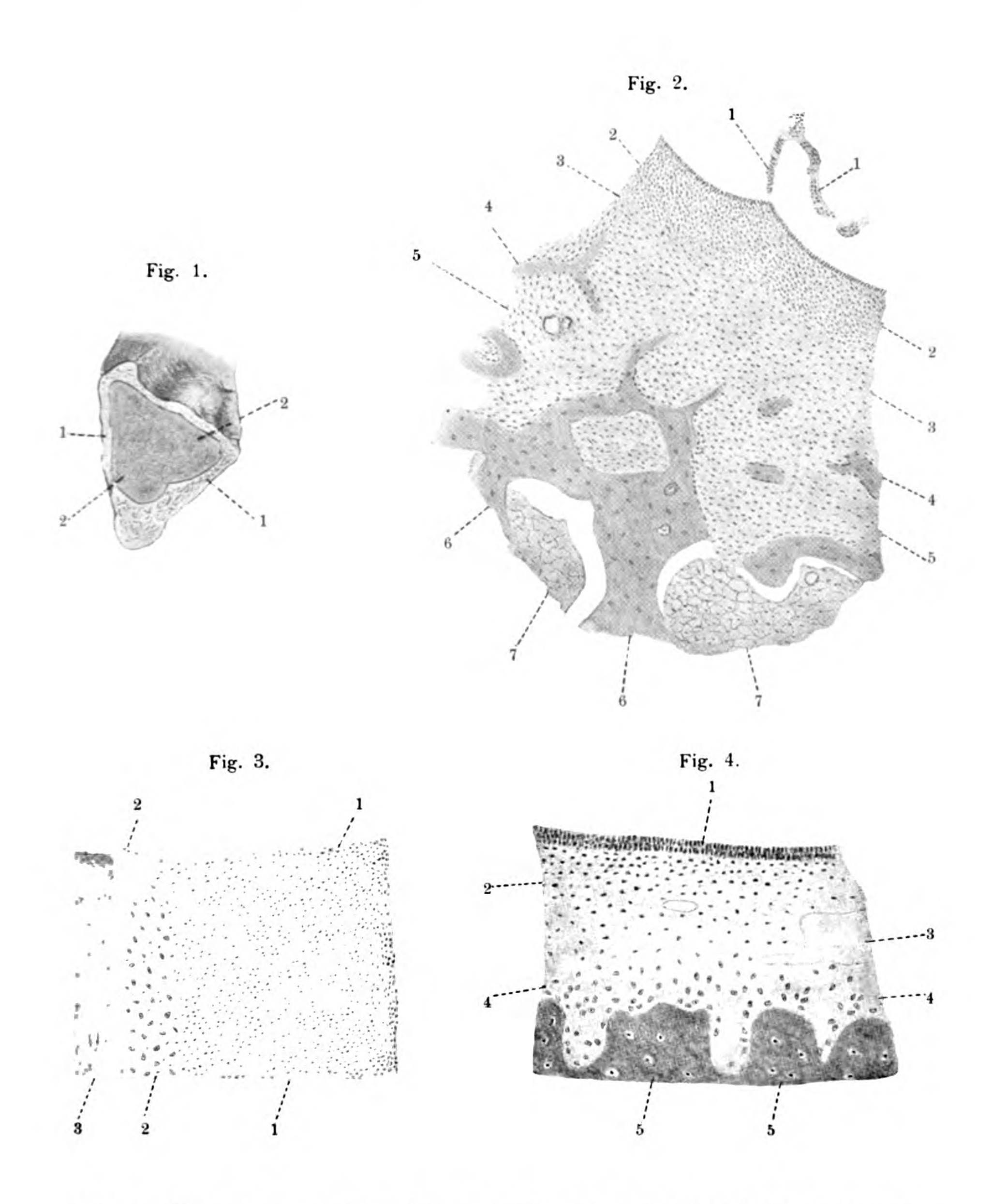
Erklärung der Figuren.

Fig. I. Experiment I (18 Tage nach der Auffüllung mit Paraffin), linke Stirnhöhle: Untere Hälfte in fast natürlicher Grösse.
1—1 Knöcherne Wand der Höhle.
2—2 Paraffin, das die Höhle völlig ausfüllt.

Fig. II. Experiment II (Hund 60 Tage nach der Operation getötet). Vergrösserung 110 Diameter.
1—1 Leukozyten in dem Paraffinrest.
2—2 Korium, das oberflächlich Spuren von Epithel zeigt und in der Tiefe in das Periost übergeht.
3—3 Periost, in Zusammenhang mit dem angrenzenden Knochenmark, das ebenfalls in Wucherung ist.
4—4 Knochenlamellen, die im Verschwinden sind.
5—5 Wucherndes Knochenmark.
6—6 Normale Knochenbälkchen.
7—7 Normales nicht wucherndes Knochenmark.

Fig. III. Experiment III. Kurze Strecke der Wand der linken noch eiternden Höhle. Vergrösserung 295 Diameter.
1—1 Korium stark infiltriert mit Wanderzellen.
2—2 Wenig mit Leukozyten infiltriertes Periost.
3 Knochen.

Fig. IV. Experiment III. Kurze Strecke der Wand der völlig geheilten Höhle. Vergrösserung 295 Diameter.
1 Epithellage, die in Rekonstruktion ist.
2 Korium von fast normalem Aussehen.
3 Gefässe.
4—4 Wucherndes Periost, das sich in Knochen-Nischen aushöhlt.
5—5 Knochen.



Citelli, Über eine neue Behandlungsmethode chronischer Stirnhöhleneiterungen.

Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.



Operation bösartiger Mandelgeschwülste[1].

Nach einem Vortrag mit Demonstration auf dem internat. Kongress für Laryngologie und Rhinologie in Wien 1908.

Von

Dr. Karl Vohsen, Frankfurt a. M.

Mit 1 stereoskopischen Tafel.

Die Operation bösartiger Mandelgeschwülste und der mit ihnen verbundenen Erkrankungen des Pharynx und des Zungengrundes erfordert eine Operationsmethode, die das Gebiet frei übersehen lässt und etwa eintretende Blutungen zu beherrschen gestattet. Die blosse Ausschälung der Tonsille kann nur in den seltenen Fällen als berechtigt bezeichnet werden, wo es sich um einen kleinen, auf die Mandel beschränkten Tumor handelt und die nachträgliche Untersuchung eine intakte Kapsel der Geschwulst nachweist. Selbst in solchen Fällen aber können leicht erkrankte, noch nicht palpable Lymphdrüsen vorhanden sein, die bei einer Operation von aussen wahrscheinlich gefunden worden wären. Die frühzeitigen Stadien der Tumoren entgehen meist unserer Diagnose. Es ist schon als günstiger Fall zu bezeichnen, wenn der Kranke uns aufsucht, weil er ein Wachstum der Tonsille merkt. Meist sind es Druckschmerzen nach dem Ohr oder Schluckbeschwerden, die ihn zu uns führen und dann ist der Zustand schon verdächtig auf ein Übergreifen der Geschwulst auf Gaumenbögen, Zunge und benachbarte Lymphdrüsen. Langenbeck hat zur Operation dieser Geschwülste die temporäre Resektion des Unterkiefers eingeführt und diesem grundsätzlichen Vorgehen zur Freilegung der seitlichen Pharynxteile folgen seitdem alle Operateure. Kocher, in seiner Operationslehre (1907), beschreibt die osteoplastische Resektion zur Freilegung des oberen Teiles des Pharynx so, dass nach schräger Durchschneidung des Kiefers von hinten innen und oben nach vorn aussen und unten am vorderen Rand des Masseters der aufsteigende Kieferast kräftig nach oben, der hori-

[1]) Die beiliegende stereoskopische Aufname zeigt in der Tiefe die Epiglottis freiliegend.

zontale Ast nach vorn gezogen wird (S. 192). Neben zahlreichen Modifikationen des Hautschnittes — zusammengestellt und illustriert in der Arbeit von Honsell aus der Czernyschen Klinik (Bruns Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. 14, 1895) — bleibt diese Art der Resektion und des Auseinanderziehens der resezierten Teile des Unterkiefers im wesentlichen immer die gleiche. Nur Mikulicz (Deutsche med. Wochenschrift 84 und 86) und Küster (Deutsche med. Wochenschrift 85) haben eine andere Methode angewendet, indem sie statt der osteoplastischen die totale Resektion des aufsteigenden Unterkieferastes vornahmen. Als wesentlichen Vorteil dieses Vorgehens bezeichnet Mikulicz „die freie und leichte Blosslegung der seitlichen Pharynxwand von aussen her, sowie die Möglichkeit, die Operation fast bis zum Ende extra Cavum pharyngis et oris durchzuführen". Küster hebt unter den Vorteilen dieser Operationsmethode den weiteren hervor, dass „die Kieferklemme vermieden wird, die in dem Mikuliczschen Fall überhaupt nicht zu befürchten stand". Küster fügt seiner Beschreibung hinzu: „Es ist indes nicht zu leugnen, dass diese Methode ihre Schattenseite hat. Der Kiefer wird schief gestellt, da beide Musculi pterygoidei fortfallen, diejenigen der anderen Seite den Kiefer nach der kranken Seite hinüberschieben, die Kraft der Kaumuskeln wird verringert, da sämtliche Kaumuskeln dieser Seite, der masseter, temporalis, pterygoidei ihre Ansätze verlieren." Die Ablösung dieser Muskeln hat Mikulicz zwar durch die Empfehlung der Durchsägung oberhalb des masseter eingeschränkt, aber auch hiermit nicht die von Küster erhobenen Bedenken gehoben. Der von Küster hervorgehobene Gesichtspunkt der Vermeidung der Kieferklemme erscheint sehr wichtig in Fällen, in denen die Geschwulst auf die Falte zwischen Ober- und Unterkiefer übergreift und in solchen erscheint mir die Mikuliczsche Operationsmethode den Vorzug vor allen anderen zu verdienen.

Der Hautschnitt der Mikuliczschen Methode geht vom Warzenfortsatz nach dem grossen Zungenbeinhorn und ist geeignet, die metastatisch erkrankten Drüsen längs des Kopfnickers und der Gefässscheide zu Gesicht zu bringen und zu entfernen. Bei Ausführung der Operation nach den Methoden von Langenbeck und Mikulicz ergab sich aber neben der nicht unbedenklichen totalen Resektion mit ihren schon geschilderten Folgen, dass zur Freilegung des Operationsfeldes bis zum Kehlkopfeingang die Durchschneidung des Musculus biventer, des Stylo-hyoideus und des Nervus hypoglossus erforderlich war. In einer grossen Anzahl von Fällen wurde ausserdem die präliminare Tracheotomie gemacht, so dass die temporäre

Resektion nach der bisherigen Art, wie die totale Resektion nach Mikulicz zur Freilegung der seitlichen Pharynxwand doch eine Reihe schwerer Läsionen bedingte, die nur der Operationsmethode zur Last fallen.

Ich will nun zeigen, das es gelingt, den gleichen Endzweck mit viel grösserer Schonung zu erreichen und kann mich auf einen, im ärztlichen Verein zu Frankfurt a. M. vorgestellten Fall berufen, in der ich die Operation am Lebenden in der zu demonstrierenden Weise ausgeführt habe wegen eines grossen, auf den seitlichen Zungengrund übergreifenden Sarkoms der linken Tonsille mit metastatisch erkrankten seitlichen Halslymphdrüsen.

Ein 23jähriger Mann fühlte noch während seiner militärischen Dienstzeit vor fünf Monaten ein Kitzeln im Hals, das ihn zum Brechen reizte. Gesund bis vor sieben Wochen, wo er ein Hindernis beim Schlucken auf der linken Halsseite fühlte. Appetit, Schlaf, Stuhl gut. Keine hereditäre Belastung. Eltern leben. Drei gesunde Geschwister. Nase ohne Besonderheiten. Gute Zähne. Lunge, Herz ohne Anomalien. Die linke Mandel ist in eine kleinapfelgrosse, oberflächlich ulzerierte Geschwulst verwandelt, die die äusseren Partien des weichen Gaumens stark vorwölbt; nach unten legt sie sich über den linken Zungengrund und behindert den freien Einblick in den Kehlkopf. Nach oben ist der Einblick ins Cavum durch die Vorwölbung des Gaumensegels behindert, doch kann man den intakten Tubenwulst noch wahrnehmen. Leichte Vergrösserung der Rachenmandel. Vor dem linken Kopfnicker, oberes Drittel, eine derbe, pflaumengrosse, nicht schmerzhafte, bewegliche Drüse. Sonst keine Drüse fühlbar, bis auf eine, etwa bohnengrosse, im obersten Teil des Kieferwinkels. — Die Untersuchung des bei der Probeexzision entnommenen Stückes, wie der später exstirpierten Geschwulst und Drüse durch Herrn Prof. Albrecht ergab ein „mittelgrosszelliges Sarkom, den Zellformen nach wahrscheinlich von Lymphfollikeln ausgegangen.“

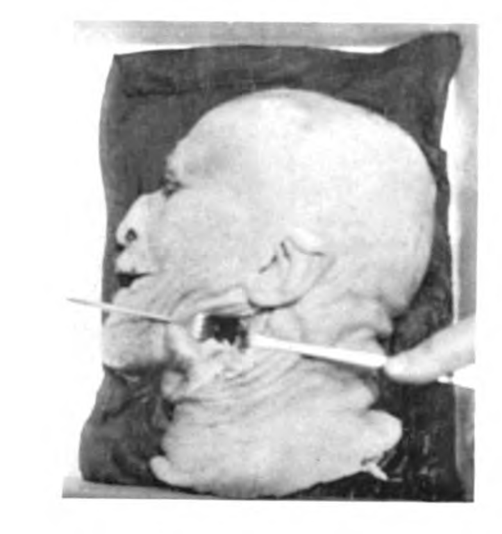
Der Hautschnitt wird nach Mikulicz gemacht: Vom Ansatz des Kopfnickers bis zum grossen Zungenbeinhorn. Es folgt die Freilegung der vor dem Kopfnicker liegenden oberflächlichen Halsdrüsen, die — soweit verdächtig — entfernt werden. Die Haut wird stark nach vorn und oben verzogen und der Unterkiefer am vorderen Masseterrande freigelegt. Dabei wird die Arteria maxillaris externa aufgesucht und nach vorn verschoben. Das Periost des Unterkiefers wird vor dem Masseter durchschnitten, auf der medialen Seite mit dem Raspatorium abgehebelt und alsdann unter Schonung des abgelösten Periostes der Unterkiefer schräg von hinten oben nach vorn

unten durchsägt. Eine vorherige Durchbohrung des Unterkiefers an der Resektionsstelle zur späteren Naht ist zweckmässig. Nun wird das Periost an der unteren und inneren Seite des Unterkiefers von der Sägefläche an bis zum aufsteigenden Aste des Unterkiefers abgelöst zu einem jetzt zu beschreibenden Akte, der das Wesentliche der neuen Operationsmethode bildet. Es zeigt sich nämlich, dass jetzt der Unterkiefer, mit einem breiten Haken hinter seinem aufsteigenden Aste mit der unverletzten Fascia parotideo-masseterica in situ gefasst, so weit nach oben und vorn verschoben werden kann, dass der gleiche Effekt erreicht wird, wegen dessen Mikulicz die totale Resektion des aufsteigenden Unterkieferastes vornahm. Das Kiefergelenk mit seiner sehr weiten Kapsel gestattet ja eine sehr ausgiebige Bewegung des Gelenkköpfchens, dem Processus coronoideus leistet der temporalis keinen Widerstand und wenn nach erfolgter Resektion — nicht wie bisher allgemein geübt, die beiden Fragmente des Unterkiefers auseinandergezogen werden, sondern — der hintere Teil des Unterkiefers ausser und über den vorderen geschoben wird, so entsteht bei kräftigem Zug ein so weiter Raum zwischen dem vorderen Rand des Kopfnickers, der zusammen mit dem Biventer, Stylo-hyoideus und dem darunter erscheinenden Nervus hypoglossus mit breitem Haken gefasst und nach hinten gezogen wird und dem aufsteigenden Aste des Unterkiefers, dass nun bei sehr guter Übersicht stumpf in die Tiefe präpariert werden kann. Zwischen der Maxillaris interna und externa verlässt im Operationsbezirk kein grösseres Gefäss die Carotis und wenn es sich um die Freilegung der Mandelgegend handelt, kann die interna geschont werden, da sie höher liegt. Nur die Vena facialis posterior und ihre Anastomose mit der Facialis anterior bedarf einer doppelten Unterbindung. Wir sind nun an der seitlichen Pharynxwand, der Finger drängt von der Mundhöhle her den Tumor nach Aussen, der in meinem Falle stumpf gelöst werden konnte. Wie bei der Mikuliczschen Operation ist bis zu diesem Akte extra Cavum oris et pharyngis operiert worden, mit Ausnahme der Durchsägung des Unterkiefers zwischen zweitem und drittem Molaris, die wenig blutet und eine leicht zu tamponierende Lücke bildet. Von grösseren Gefässen und Nerven wurde nur die bei der Resektion nicht zu umgehenden Nervus und Arteria alvolaris inferior durchtrennt, was aber keine dauernde Störung nach sich zieht; 8 Tage nach der Operation war die Schleimhaut der Unterlippe schon wieder empfindlich geworden. In prächtiger Weise liegt nun, wie das Präparat zeigt, der Pharynx frei. Durch geeigneten Zug mit dem Haken können Kehlkopfeingang und das Cavum so gut übersehen werden, dass ich die Verwendbarkeit der Methode

auch zu Eingriffen in diesen Teilen für geeignet halte. Die Zungenbasis war seitlich erkrankt und musste partiell exzidiert werden. Die arterielle Versorgung der Mandel machte in meinem Falle keine Unterbindung nötig, die aber bei der freien Übersicht ein leichtes gewesen wäre. Die Atmung vollzog sich ohne Störung, da die geringe Blutung von Aussen durch Tupfen leicht beherrscht werden konnte. — Es folgte eine exakte Naht der Pharynxwunde mit Catgut und Isoformgazetamponade der Halswunde, die zum grossen Teil geschlossen wurde. Der Kiefer wurde mit Silberdraht genäht, der über der Wange durch Knopflöcher geknotet wurde. Die Ernährung des Patienten erfolgte nur zwei Tage durch ein permanentes Schlundrohr. Am dritten Tage konnte der Kranke, auf der gesunden Seite liegend, flüssige Nahrung schlürfen. Vom vierten Tage ab wurde täglich der Tampon gewechselt und allmählich verkleinert. Am 11. Tage konnte der Patient mit geheilter äusserer Wunde im hiesigen ärztlichen Verein vorgestellt werden. Der Kiefer war konsolidiert, die Zahnreihen wichen kaum merklich voneinander ab. Nachträglich trat noch eine drei Wochen dauernde Eiterung aus der Halswunde ein, deren Ursache in einer Nekrose am Alveolarrande der Resektionsstelle lag. Sie wäre wohl nicht entstanden, wenn ich den dritten Molaris bei der Resektion gleich extrahiert hätte, was ich nachträglich zu tun genötigt war. Ein Rezidiv ist bis heute, sieben Monate nach der Operation, nicht eingetreten.

Die Operationsmethode, deren Neuheit in dem Verschieben des hinteren Unterkiefer-Fragmentes nach aussen, vorn und oben von dem vorderen Fragmente besteht, ermöglicht einen vollständigen Überblick über Pharynx, Cavum und Larynxeingang. Die Operation vollzieht sich, wie die Mikulicz'sche bis zum Eindringen in den Rachen extra Cavum oris et pharyngis, sie gestattet die Auffindung und Entfernung metastatisch erkrankter Drüsen, sie verletzt keinen Muskel, Nerven oder grösseres Gefäss, erfordert keine präliminare Tracheotomie. Sie erscheint mir bestimmt, die normale Methode zur Entfernung maligner Neubildungen der Mandel zu werden, die nicht auf die Gegend zwischen Ober- und Unterkiefer übergreifen. Für letztere scheint die Mikuliczsche Methode zweckmässiger, da sie eine nachträgliche Kieferklemme zu verhüten geeignet ist. — Die Methode scheint mir ferner anwendbar zur Entfernung von Tumoren im Cavum, am Zungengrunde und Larynxeingang, da sie diese Teile in vollkommener Weise zu übersehen gestattet.





Vohsen, Operation bösartiger Mandelgeschwülste.



Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.

Aus dem Friedrich-Wilhelms-Hospital und den Siechenanstalten der Stadt Berlin.

Larynx und multiple Sklerose.

Von

Sanitätsrat Dr. Graeffner,
leitendem Arzte.

Vor einem Jahre hatte ich eine grössere Untersuchungsreihe über Tabes, wesentlich vom Standpunkte des Laryngologen aus beendet. (Münch. med. Wochenschrift 1907. Nr. 36.) Schon während der Beschaffung des Materials hierzu hatte ich den Kehlkopfbefunden bei anderen, chronischen Krankheiten des Zentralnervensystems meine Aufmerksamkeit zugewendet. Insbesondere auch der multiplen Sklerose, welche in meiner Anstalt sich auf der Durchschnittshöhe von 24 Fällen zu halten pflegt [1]).

Gerade zu der Zeit, als mir die Korrekturabzüge meiner Tabesarbeit vorlagen, bekam ich das eben erschienene, verdienstliche Buch von Réthi (Die laryngealen Erscheinungen bei multipler Sklerose des Gehirns und Rückenmarks. Wien 1907) zu Gesicht. Damals jedoch waren meine diesbezüglichen Untersuchungen noch nicht genügend gefördert, als dass ich mir die Befugnis zugesprochen hätte, in dieser Frage das Wort zu nehmen. Ich hätte auch wohl für die Dauer davon abgesehen, wäre mir nicht Eines aus der Réthischen Arbeit hervorgegangen: Dass nämlich meine ohnehin geringe, numerische Bewertung laryngoskopisch untersuchter und autoptisch kontrollierter Fälle von multipler Sklerose die Wirklichkeit noch weit übertaxierte. Réthi hat aus der Literatur seit 1871 (wo Leube den ersten laryn-

1) Einige Fälle wurden in der Aussenpflege untersucht, zwei waren in das Frauenhospital, Pallisadenstrasse, verlegt worden, wohin mir Herr Kollege Lamz freundlichst den Zutritt gestattete.

goskopierten Fall beschrieb) nur 28 sichergestellte und gespiegelte Fälle mit 2 Obduktionsbefunden sammeln können und fügt ihnen noch 10 Fälle aus der eigenen und Konsiliar-Praxis zu.

Diesen kann ich nach einjähriger Arbeit — allerdings unter Beiseitelassung der akustisch feststellbaren Symptome — das Resultat meiner Beobachtungen an 39 Fällen mit 4 Obduktionsbefunden an die Seite stellen.

Einzeluntersuchungen fanden zwar das ganze Jahr hindurch statt, je nachdem der Zustand des Patienten Anlass dazu bot, die drei Hauptuntersuchungsreihen jedoch wurden — mit den durch späteren Eintritt in die Anstalt, Austritt aus derselben oder Tod gegebenen Einschränkungen — März 1907, Anfang Dezember 1907 und zweite Februarhälfte 1908 ausgeführt.

Ich lasse nunmehr nebenstehend die Tabelle mit den Larynxbefunden folgen.

Nicht aufnehmen konnte ich in die Tabelle den Fall eines 57jährigen Gärtners, frei von Abusus spirituosorum et nicotianae, bei welchem trotz Pinselung mit starken Kokainlösungen eine so enorme Hyperreflexie des Pharynx vorlag, dass die Spiegelung unausführbar war; ebenso einen 40jährigen Stellmacher, bei welchem neben der gleich hochgradigen Erregbarkeit noch eine ungünstige Formation und Lagerung der Epiglottis bestand. Ich erwähne dies absichtlich, weil bei m. S. eine so bedeutende, reflektorische Erregbarkeit nur selten berichtet ist, ich auch selbst eine solche bei den in früheren Jahren von mir untersuchten, für diese Arbeit aber ausser Betracht gebliebenen Fällen nie gefunden habe. Das Gegenteil, hochgradige Hyporeflexie resp. Areflexie habe ich dreimal feststellen können.

Aus den vorstehenden Befunden lassen sich nun drei Typen aussondern:

1. Negative, d. h. normale Larynxverhältnisse.
2. Stabile }
3. Labile } Veränderungen an den Stimmbändern.

Für die prozentuarische Bewertung der einzelnen Typen müssen von den 39 Fällen der Tabelle (21 M., 18 W.) 7 ausgeschieden werden, bei welchen die Spiegeluntersuchung nur einmal stattfinden resp. nach einem Intervall von wenigen Tagen wiederholt werden konnte.

Danach hatte ich negativen Befund 11 mal (34,3 %), stabile Anomalien 4 mal (12,5 %) und labile Verhältnisse 17 mal (53,1 %) zu verzeichnen. Letztere Ziffer ist sehr auffallend. Aus meiner Tabelle ergibt sich noch ein Weiteres:

Nr.	Name u. Stand	Alter	Beginn	Erste Spiegelung	Zweite Spiegelung	Dritte Spiegelung
1	M. B. Gärtner.	28	1903	Trägt Trachealkanüle. Beide Stimmbänder stehen ganz nah der Mittellinie. Das l. ist leicht entzündet, etwas exkaviert, schwingt in etwas höherer Ebene als das r. und ist überhaupt relativ beweglicher. Bei offener Kanüle perverse Stimmbandaktion.	R. Stimmband ganz nahe der Mittellinie fast immobilisiert. Aryknorpel etwas nach vorn gesunken. Bei offener Kanüle verschliesst das Stimmband bei der Inspiration die Glottis, bei der Exspiration erweitert es dieselbe bis maximal 1,5 mm. L. Stimmband weniger beweglich als bei I.	Bei offener Kanüle Status idem. Bei zugehaltener Kanüle zunächst 3—4 Erweiterungsintentionen der Glottis bei der Inspiration, dann erfolgt inspiratorische Verengerung der Glottis, die Taschenbänder fahren mit Tremorbewegungen aufeinander zu, legen sich schliesslich, wie im Krampfe, aneinander. Pat. muss den Finger von der Kanüle nehmen u. macht eine stridoröse Einatmung.
2	G. H. Postbote.	32	1902	—[1])	—	—
3	W. B. Arbeiterfrau.	41	1891	—	—	† Sektionsergebnis positiv.
4	A. S. Näherin.	33	1900	—	Fiel aus, weil Pat. in Aussenpflege übergetreten war.	— Fand ausserhalb der Anstalt statt.
5	F. H. Dienstmädchen.	28	1903	Minimale Behinderung der linkss. Abduktion.	Zunahme der Abduktionsschwäche.	L. erschwerte Abduktion. R. Ataxie, besonders deutlich auf Aryknorpel projiziert, und verminderte Schliess fähigkeit.
6	H. S. Arbeiterin.	41	1903	—	—	Beiderseits geringe Anteriorparese.
7	P. K. Tapezierer	39	1885	—	—	—

Nr.	Name u. Stand	Alter	Beginn	Erste Spiegelung	Zweite Spiegelung	Dritte Spiegelung
8	F. M. Arbeiterin.	24	1897	—	—	Hat die Anstalt verlassen.
9	C. R. Schlosser.	25	1901	—	† Phthisis pulmonum. Sektion konnte nicht gemacht werden.	—
10	R. G. Steinträger.	47	1887	Geringe Behinderung d. linksseitigen Abduktion.	Status idem.	L. Parese des Postikus. R. Parese des Anterior.
11	E. S. Galvaniseur.	27	1896	Geringe Behinderung d. linksseitigen Abduktion.	Der elongierte r. Aryknorpel fährt bei jeder Exspiration heftig, bei angehaltenem Atem etwas minder jäh, jedoch rhythmisch, in die Mittellinie u. darüber hinaus. Das Stimmband folgt dieser Bewegung nur schwach. L. Abduktion sehr langsam.	L. Abduktion sehr langsam. Zustand des r. Aryknorpels besteht weiter, jedoch minder intensiv.
12	H. F. Pauserin.	29	1893	Tremor der Stimmbänder, unabhängig von der Atmung und dem langsamschlägigen, allgemeinen Tremor, bald auch nur r. oder l. auftretend. L. intensiver als rechts.	Stimmbandtremor nicht mehr zu sehen. Der allgemeine Intentionstremor ist geblieben.	Status idem.
13	E. L. Hausdiener.	32	1893	—	Schwäche der r. Abduktion.	Status idem.
14	R. A. Arbeiter.	40	1897	Erschwerte Abduktion rechts, ebenda Exkavation d. freien Randes.	Status idem.	† Sektion konnte nicht gemacht werden.

15	O. H. Mechaniker	40	1895	—	—	L. Stimmband normal beweglich. R. Taschenband stark geschwellt, verdeckt das Stimmband. An der hinteren Wand ein hanfkorngrosser Tumor. Seit 6 Monaten besteht am Bauche ein flaches Fibrosarkom.
16	G. S. Klempner.	46	1889	R. Abduktion etwas langsam. Ebenda schnellschlägiger Tremor, stark projiziert auf den Aryknorpel.	Vom Tremor nichts mehr zu sehen.	Beiders. erschwerter Stimmritzenschluss, bes. linkerseits. Kein Tremor.
17	M. W. Schmied.	42	1893	—	—	Geringe Behinderung der linksseitigen Abduktion. Manchmal gebraucht das Stimmband zur Erreichung der Weitstellung zwei Rucke.
18	A. T. Arbeiterfrau.	43	1904	An den Stimmbändern nichts abnormes. Hypästhesie des Larynxeingang., Anästhesie und Areflexie des Pharynx.	Status idem.	Tremor der Stimmbänder im Tempo des allgemeinen Tremors. Auffallend ist, wie lange die Stimmbänder in der Weitstellung verharren können.
19	A. B. Hausdienerfrau.	48	1891	—	—	† Sektionsergebnis positiv.
20	F. F. Arbeiter.	56	1894	—	—	—
21	M. B. Theatersekretär.	39	1904	—	Behinderung der r. Abduktion.	—
22	C. A. Schneider.	43	1893	—	—	Ataxie des l. Stimmbandes, bes. bei der Eröffnung.
23	E. Z. Kaufmann.	39	1900	Erschwerte Abduktion des l. Stimmbandes.	—	—

Nr.	Name u. Stand	Alter	Beginn	Erste Spiegelung	Zweite Spiegelung	Dritte Spiegelung
24	J. B. Hausdienerfrau.	26	VI. 1906	—	—	R. zögernde Eröffnung der Glottis.
25	C. S. ohne Beruf.	39	1893	Geringe Abduktionsstörung links.	† Sektion wurde nicht gemacht.	—
26	P. B. Tischlerfrau.	36	1901	Unmöglichkeit die Glottis länger als 10 Sekunden in Weitenstellung zu halten.	Aus der Anstalt ausgeschieden.	
27	M. F. Schneiderin.	32	1893	—	—	Aus der Anstalt ausgeschieden.
28	A. W. Wirtschafterin.	40	1903	L. Abduktion behindert. Der l. Aryknorpel etwas nach vorn gesunken. Stimmbandtremor im Tempo des allgemeinen.	Status idem.	Aus der Anstalt ausgeschieden.
29	W. H. Bauunternehmerwitwe.	47	1898	Geringe Exkavation des linken Stimmbandes.	Status idem.	Befund l. derselbe. Ausserdem rechtss. Postikuslähmung, beiders. Tremor, synchron mit der tremolierenden Atmung. † Sektionsergebnis positiv.
30	E. O. Kellner.	50	1891	—	—	—
31	L. J. Kutscherfrau.	30	1903	Schnellschlägiger Stimmbandtremor bei intendierten Bewegungen und bei Stillstand in der Glottisweite.	Status idem.	Tremor geschwunden. Geringe rechtss. Abduktionsstörung.
32	O. S. Pantinenmacher.	30	1902	—	Geringe beiderseitige Internus schwäche.	Status idem.

33	A. T. Gärtner.	49	1904	Schwäche des r. Anterior. Ataxie des l. Stimmbandes bei der Eröffnung.	Status idem.	Schwäche beider Anteriores. Die links. Ataxie besteht weiter.
34	A. R. Tischler.	41	1891	—	—	—
35	L. L. Droschkenkutscher.	37	1902		—	—
36	R. V. Wirtschafterin.	57	1888			Geringe Störung der r. Abduktion. Meist erfolgt dieselbe in zwei Absätzen.
37	H. S. Postschaffnerfr.	29	1904			—
38	A. S. Arbeiterfrau.	32	1903			Ataxie des r. Stimmbandes, bes. nach einiger Dauer des Spiegelns. Totale Areflexie des Pharynx und Larynx.
39	C. L. Gärtner.	24	?			Parese der Schliesser. Fast völlige Areflexie d. Pharynx u. Larynx. Phthisis pulmonum. † Sektionsergebnis positiv.

[1]) Strich = normaler Larynxbefund.

Wäre ich nicht in der besonders günstigen Lage gewesen, meine Kranken während eines längeren Zeitraumes wiederholt zu spiegeln, hätte ich mich mit dem negativen Resultate begnügt, welches unter 32 Fällen, wenn man es zeitlich gerade richtig getroffen hätte, 18 mal zu erheben war, so würde sich der Prozentsatz der von Kehlkopfveränderungen freien Fälle von m. S. und zwar bei genau demselben Material von 34,3 auf 56,2 erhöht haben. Aus solcher Latitüde wird es begreiflich, dass Beobachter wie Krause, Semon und Chiari hinsichtlich der Häufigkeit von Kehlkopfstörungen bei m. S. zu direkt entgegengesetzten Resultaten gelangt sind wie Moritz Schmidt, Mackenzie und Collet[1]).

Eine Zusammenfassung, wie häufig und in welcher Art die Einzelfälle durch Beharrung oder Wechsel des Bildes ausgezeichnet waren, erübrigt sich wohl durch den Hinweis auf die Tabelle. Aber so schwankend auch der Boden sein mag, welchen man mit der Ableitung oder Vorahnung von Gesetzen aus kleinen Zahlenreihen betritt — angesichts der Tatsache, dass meine eigene Kasuistik von laryngoskopierten Sklerotikern grösser ist, als die bisher aus der ganzen Literatur zusammengetragene, scheint es mir doch geboten, die durch meine Untersuchungen gegebenen Schlüsse zu ziehen.

Danach scheint man mit einer gewissen Neigung des Stimmbandtremors zu nur passagerem Bestehen rechnen zu müssen, während bei den Paresen — unbeschadet gelegentlichen Schwindens oder Kombination mit Ataxie — eine Tendenz zur Zunahme bestehen mag. Ich habe die Vermutung, dass das Überspringen einer Bewegungsstörung von einem Muskel auf den anderen mit Spasmen zusammenhänge, und dass ferner das Schwinden einer deutlich wahrgenommenen, kinetischen Anomalie nur ein laryngeales Analogon darstelle jener für die m. S. pathognomischen, manchmal sogar Heilung vortäuschenden Remissionen. Dass die Annahme von Spasmen nicht unberechtigt ist, schien mir aus mehreren Fällen hervorzugehen, wo sich sogar im Verlaufe einer längeren, laryngoskopischen Sitzung das Bild veränderte. In den Tabellen hat dies nicht Ausdruck gefunden, vielmehr ist dort — es handelt sich im Ganzen um 5 Fälle — diejenige Gleichgewichtsstellung vermerkt, in welche das laryngoskopische Bild nach extremen Schwankungen immer wieder zurückkehrte.

Je genauer ich mir die Arbeiten früherer Beobachter ansehe, welchen — mit Ausnahme von Réthi — ja zumeist nur einen oder einige wenige Fälle laryngoskopisch zu beobachten vergönnt war, desto klarer wird es, dass sie obwohl in Details und in Abschätzung

[1]) Réthis zitiertes Werk. S. 71/72.

der Intensität der Erscheinungen divergierend, doch in der Hauptsache die gleiche Eigenart der m. S. mit Bezug auf ihre Larynxsymptome gesehen haben.

So sagt Leube[1]: „Die Stimmbänder zeigen abwechselnd Spannung und Erschlaffung, sie vermögen längere Zeit nicht in gleichmässiger Spannung zu verharren."

Lomikowski[1]) spricht von „immerwährendem, unregelmässigem Vibrieren der Stimmbänder", Löri[1]) von „Verlangsamung der Muskelaktion des Larynx", Réthi in seinem Falle 3 von „Unschlüssigkeit der Stimmbandbewegung" und im Falle 5 heisst es: „Bei der Phonation gehen die Stimmbänder meist prompt zusammen, dann aber, mitunter erst bei längerer Beobachtung, sieht man, dass dieselben sich nicht in continuo sondern ruckweise der Mittellinie nähern. Doch verblieben sie nicht immer andauernd in der Phonationsstellung, sondern sie gingen oft eine kurze Strecke nach aussen, um dann wieder in der Mittellinie zusammenzutreten." —

Und Krzywicki[1]) schreibt: „Bei der Aufforderung zu phonieren, erfolgt zunächst leichtes Zucken der Proc. vocales nach der Mittellinie zu, dann Zittern der Stimmbänder, dann stürzen dieselben förmlich aufeinander zu. Auch aus der Respirationsstellung erfolgen noch adduktorische Bewegungen."

Diese Reihe gleichlautender Erfahrungen könnte noch weiter fortgeführt werden.

Es lag der Gedanke nicht ganz fern, dass das Vorhandensein einer Stimmbandstörung oder die Intensität derselben in einer gewissen Proportion zur Krankheitsdauer stehen könne. Meine diesbezüglichen Erhebungen haben mich in negativem Sinne beschieden, d. h. ich habe ebenso oft Patienten von relativ kurzer Krankheitsdauer mit sinnfälligen Stimmbandanomalien als vorgeschritten Sieche ohne jegliche Veränderungen im Larynx gesehen.

Im Anschlusse hieran will ich in aller Kürze über einige Feststellungen bei m. S. berichten, welche mit dem Larynx nichts zu tun haben, zu deren Erörterung ich jedoch eine andere Publikationsstelle nicht beanspruchen möchte. Zunächst bin ich der ätiologischen Frage nachgegangen, musste mir dabei aber schon vorher sagen, dass für mich als Beobachter des Spätstadiums da nicht gar viel herausschauen dürfte. War ich doch ganz auf das Gedächtnis der mitunter etwas indolenten Kranken angewiesen, und die nicht Indolenten zeigten, wie so oft, eine grosse Geneigtheit, das post hoc mit dem propter hoc zu verwechseln. Allerdings ist hiergegen anzuführen, dass viele

[1]) Réthi l. c.

der Patienten schon durch mehrere ärztliche Hände gegangen waren, und dass die hierbei erfolgten und gelegentlich auch wohl vertieften Befragungen bei den Leuten eine gewisse Kausalvorstellung zwischen eventueller Noxe und Krankheit zurückgelassen hatten. Danach glauben von meinen 39 Patienten 17 zu wissen, was sie als Ursache ihrer Krankheit anzuschuldigen haben, und zwar wird Durchnässung 2mal, Erkältung 5mal, Trauma 3mal, Vertreibung des Fussschweisses 2mal, körperliche Überanstrengung 3mal (davon 1mal in Verbindung mit heftiger, seelischer Erregung), Zinn- und Bleivergiftung 1mal angegeben.

Ein Fall endlich, der unter Nr. 39 angeführte, legt den Zusammenhang der multiplen Sklerose mit einer Infektionskrankheit nahe. Jedoch möchte ich dahingestellt sein lassen, ob man hier nur eine im 7. Lebensjahre überstandene Diphtheritis als Ursache zu betrachten oder etwa auch einen 14 Jahre später aufgetretenen Typhus abdominalis als akzelerierendes Moment der schon bestehenden Krankheit anzusprechen hat. Der Patient erzählt, dass er nach der Diphtheritis eine Schwäche im linken Beine verspürt habe. Diese Parese sei niemals geschwunden, vielmehr habe sich ihr eine langsam zunehmende Versteifung beigesellt, welche Patient durch Fusstouren, Radfahren und Schwimmen zu bekämpfen versucht habe, bis nach 10 Jahren die auch das andere Bein allmählich ergreifende Funktionsstörung das Aufgeben jedes Sportes erzwungen habe. Im Alter von 15 Jahren habe er über Doppeltsehen zu klagen gehabt, 21 Jahre alt geheiratet. $^3/_4$ Jahr später sei er an Typhus erkrankt und habe seitdem nur mühsam an zwei Stöcken sich fortbewegen können.

Gegenwärtig ist Patient völlig gelähmt. Er leidet seit zwei Jahren auch an Lungenphthise. Diese Koinzidenz von Phthise mit multipler Sklerose habe ich im ganzen dreimal (davon einmal in einem früheren, vor meinen Kehlkopfuntersuchungen behandelten Falle) beobachtet. Alle drei Fälle betrafen Männer in den zwanziger Jahren.

Alle anderen Exploranden waren ohne jegliche Vermutung betr. der Ätiologie, namentlich auch nach der Richtung von Infektionskrankheiten.

Die Erforschung der familiären Verhältnisse ergab nur in 4 Fällen einen Anhalt. 2mal bestand bei den Eltern ein Nervenleiden und Zittern, davon 1mal sogar bei beiden Eltern, ferner 1mal bei mehreren Brüdern und einmal wurde direkt berichtet, dass „der Bruder seit seinem 11. Lebensjahre in den Krankenhäusern zu Eisenach und Jena an m. S. behandelt worden sei“.

Endlich wurde auch untersucht, in welchem prozentuarischen Verhältnis bei den Sklerotikern Degenerationstigmata aufzufinden waren. Von 31 Untersuchten war dies bei 14 (also in 45,1%) der Fall. (8 M., 6 W.) Um durch dieses Resultat nicht zu Trugschlüssen zu gelangen, habe ich eine Reihe gesunder Personen (von dem vor Dienstantritt auf seine Körperverfassung zu begutachtenden Anstalts-

personal) auf diese Stigmata hin angesehen und dabei unter 57mal 24mal positiven Erfolg gehabt, also in 42,1 %.

Mithin glaube ich, dass diese Ermittelungen sich für einen bestimmten Standpunkt in der Pathogenese, zumal für die von Strümpell und seiner Schule betonte Endogenität, kaum werden verwerten lassen.

Betreffs der vier Obduktionen, welche von meinen Assistenten, den Herren Dr. Curt Winter und Dr. Carl Perl ausgeführt wurden, sei bemerkt, dass in den ersten drei Fällen die durch sichtbare und palpable Merkmale genügend gekennzeichneten Plaques an den Prädilektionsstellen des Zentralnervensystems sich sofort darboten. Im 4. Falle fanden wir makroskopisch nur im rechten Stirnhirn eine kleine Insel, welche der Sklerose verdächtig erschien. Wir übergaben das Präparat Herrn Dr. Richard Cassirer, welcher bereits, nachdem dasselbe zwei Wochen in Müllerscher Flüssigkeit gelegen, allenthalben, besonders im Pons und im Bulbus dichtgedrängte Herde nachzuweisen vermochte. —

Resumiere ich meine vorstehend niedergelegten, auf den Larynx bezüglichen Beobachtungen, so gelange ich zur Formulierung folgender Sätze:

1. In mehr als 50 % der Fälle von multipler Sklerose findet man im Kehlkopfe Veränderungen, welche teils stabiler, teils labiler Art sind.

2. Überwiegend und in einer für die m. S. charakteristischen Weise treten die labilen Erscheinungen — das wechselnde Bild — in den Vordergrund. Sein Nachweis ist natürlich nur durch die Möglichkeit geboten, die Kranken in jahrelanger Beachtung zu haben und die Spiegelungen in beliebigen Intervallen wiederholen zu können.

3. Unter den labilen Erscheinungen sind Tremor und Ataxie, letztere zumal bei der Abduktion, am auffallendsten, jedoch kommen auch Muskelparesen, besonders der Postici und Anteriores in Betracht.

4. Im Interesse der Fundierung unserer Kenntnisse muss die Forderung erhoben werden, dass die in den Siechenhäusern untergebrachten Fälle von m. S. systematisch untersucht und auch die zeitweise aus den Krankenhäusern entlassenen Fälle zur Laryngoskopie regelmässig herangezogen werden. Diese Forderung ist nicht nur abstrakt, sondern auch praktisch begründet durch die eventuelle Indikation der prophylaktischen Tracheotomie bei vorschreitender, doppelseitiger Postikuslähmung.



Die Chirurgie im Dienste der Laryngologie.

Vorgetragen auf dem ersten internationalen Rhino-Laryngologen-kongress zu Wien am 22. April 1908.

Von

Professor Dr. Gluck.

Meine Herren! Seit ich vor 11 Jahren auf der Braunschweiger Naturforscher-Versammlung vor Ihnen über meine Resultate bei Operationen wegen maligner Tumoren des Larynx und Pharynx berichtete, haben wir auf diesem Gebiete unentwegt weitergeforscht, um nicht nur das Leben unserer Kranken zu verlängern, sondern auch den postoperativen Zustand zu einem lebenswerten zu gestalten.

M. H.! Bei einem Referate über Operationsmethoden und Resultate der Chirurgie der oberen Luft- und Speisewege müssen wir nun in erster Linie derjenigen Wissenschaft gedenken, welche auf endoskopischem Wege einen exakten Einblick in die genannten Organe und durch Probeexzisionen krankhafter Neubildungen eine mikroskopische Frühdiagnose ermöglichte und somit die rationelle Basis für auf dem Boden der genannten Befunde etwa zu planende Radikaloperationen schuf, ich meine die moderne Laryngologie.

Manuel Garcia, dessen 100jährigen Geburtstag die Laryngologie mit so berechtigter Begeisterung gefeiert hat, befindet sich den Laryngologen gegenüber in einer analogen Situation wie seinerzeit Albrecht von Gräfe zu Helmholtz gestanden hatte. Der Erfinder des Augenspiegels erklärte in beneidenswerter Bescheidenheit, nicht ihm gebühre der Ruhm, sondern von Gräfe, welcher mit dem Instrumente ungeahnte und segensreiche Erfolge erzielt habe. So sei auch nicht der Erfinder des Meissels der Nachwelt verehrungswürdig geworden, sondern Phidias, der das Bildhauerhandwerk zu einer

unsterblichen Kunst erhob. Von diesem Gedankengange getragen, gewinnt die Huldigung, deren Gegenstand die ärztlichen Begründer der Laryngologie Türck und Czermak in Wien geworden sind, eine universelle Bedeutung. Es ist nun ein interessantes Zusammentreffen, dass zu gleicher Zeit als Garcia 1854 den Kehlkopfspiegel erfand, Bernhard von Langenbeck die Idee der Laryngektomie bei Karzinom konzipierte und dass eben derselbe 25 Jahre später die totale Pharyngektomie empfahl und übte, d. h. also diejenigen Halsorgane, denen das Licht der endoskopischen Methode in erster Linie zu diagnostischen und konservativen Zwecken leuchten sollte, durch radikale Exstirpation ausgeschaltet wurden. Somit wurden also auf diesem Gebiete gleichzeitig die konservativsten Prinzipien inauguriert, sowie die Möglichkeit einer Heilung bislang verlorener Fälle durch Organexstirpation angebahnt und damit die beiden therapeutischen Endpole abgesteckt. Ich habe schon an anderer Stelle darauf hingewiesen, dass die moderne Chirurgie des Kehlkopfes und Pharynx von ihrer Konzeption bis zu ihren Endresultaten eine Frucht Langenbeck-Billrothschen Geistes und der Schule dieser beiden grossen Meister ist, in erster Linie ist die grundlegende Arbeit von Exzellenz Czerny hervorzuheben. Schon von Anbeginn meiner Tätigkeit auf diesem Gebiete habe ich die Ansicht vertreten, dass der chirurgische Eingriff an diesen Organen erst durch eine exakte laryngologische Indikationsstellung sanktioniert werden müsse und dass Laryngologen und Chirurgen nur in gemeinsamer Arbeit etwas Erspriessliches zu leisten vermöchten. Die folgenden Ausführungen sollen Zeugnis davon ablegen, was die Chirurgie im Dienste der Laryngologie bisher an positiven Leistungen aufzuweisen hat.

Die moderne Chirurgie hat für eine Anzahl pathologischer Prozesse der Oberkiefer-, Mund-, Rachen- und Kehlkopfhöhlen eine ganze Reihe kühner Operationsmethoden ersonnen. Leider ist die Prognose dieser in der Nähe der Luftwege gelegenen Eingriffe bis auf den heutigen Tag durch ihre besonderen Gefahren bei der Operation und nach derselben mit Recht gefürchtet. Zu der Gruppe dieser Operationen gehört die Resektion der Oberkiefer, die Exstirpation der grossen Nasen-Rachengeschwülste, diejenige der Zunge und die Operationen am Schlund und am Kehlkopfe. Bei denjenigen Eingriffen nun, welche den Kehlkopfeingang nicht schädigen, genügt die Operation am hängenden Kopfe (nach Rose), die temporäre Wundkompression, für gewisse Fälle und besonders blutreiche Tumoren die Digitalkompression oder die temporäre Ligatur der Carotis communis eventuell die Unterbindung der Carotis externa, um die Gefahr des Blutverlustes oder der Asphyxie durch Bluteinfliessen in die Luftwege in

operatione zu bannen. Für diejenigen Fälle, bei denen nach der Operation infolge von Schwellungszuständen ein Oedema glottidis zu befürchten steht, muss die prophylaktische Tracheotomie zur Ausführung gelangen. Diese temporäre oder prophylaktische Tracheotomie an sich kann jedoch, und dies sei hier gleich vorweg betont, weder die Gefahr der Erstickung durch Herabfliessen von Blut noch die Entwickelung einer Aspirationspneumonie verhüten. Die perorale Intubation bei derartigen Operationen in Verbindung mit Tamponade des Pharynx wird von einigen Seiten immer dringender empfohlen. Kuhn, Kassel, „Über perorale Tubage in der Pharyngologie", resümiert folgendermassen: Die perorale Intubation ist gegen Blutung und Aspiration ein absolut zuverlässiges Hilfsmittel und gestattet dem Operateur Zeit für öftere Tamponade und häufige Revision des Operationsfeldes. Der Mund starrt weit offen, die Atmung ist frei, die Narkose ist andauernd tief und gleichmässig. Unter diesen Voraussetzungen kommen alle die Vorzüge der bukkalen Operationsmethode bei Nasen-Rachentumoren zur richtigen Geltung. Die Methode lässt Tracheotomie und Karotisligatur entbehrlich erscheinen.

Wenn auch alle diese Vorzüge der peroralen Intubation nicht abgelehnt werden sollen, so bietet sie doch nur einen Schutz während der Dauer der Operation und vor allem nur für diejenigen Eingriffe, welche die Luftwege selbst nicht betreffen. Eine sichere Methode zur Verhütung der Aspirationspneumonie auch für diejenigen Eingriffe, bei denen die Luftwege betroffen werden und zwar ein Verfahren, welches einen Schutz nicht nur während der Operation, sondern auch während der Nachbehandlung bietet, erschien als ein kaum lösbares Problem.

Ich bitte um Entschuldigung, wenn ich möglichst den Gang meiner eigenen Bemühungen auf diesem Gebiete schildere und anerkenne die grossen Verdienste vieler anderer Berufsgenossen in vollstem Masse, vermag sie aber bei der Kürze der Zeit nicht hier darzustellen. Ich knüpfe an die Laryngektomie an, weil diese mit ihren Modifikationen der Angriffs- und Angelpunkt unserer Bestrebungen gewesen ist. Meine erste Arbeit zur Verhütung der Schluckpneumonie habe ich mit meinem damaligen Kollegen Professor Albert Zeller in Stuttgart ausgeführt. Seit vielen Jahren ist Herr Dr. Johannes Soerensen mir ein treuer und unermüdlicher Mitarbeiter bei den Ihnen weiterhin zu schildernden neuen Methoden und klinischen Resultaten, welche in unserem Institute erzielt worden sind.

Auf dem Chirurgen-Kongress 1881 publizierte ich eine Arbeit über prophylaktische Resektion der Trachea, in welcher, wie ich damals resümierte, es gelang, den unumstösslichen Nachweis zu liefern, dass es eine sichere Methode gibt, die Entwickelung der Haupttodesursache nach diesen Operationen, der Aspirationspneumonie, zu verhüten. Wir behaupteten, dass grosse Defekte der Trachea sich in Form eines bindegewebigen Rohres regenerieren können, gerade ebenso wie nach Resektion der Urethra die getrennten Enden derselben über dem Katheter zusammenwachsen. Diesen Vorgang habe ich wiederholt in klinischen Fällen von Kehlkopfexstirpation mit Zurücksinken des Luftröhrenstumpfes tief in das Mediastinum anticum zu demonstrieren vermocht. Ich empfahl bei Wunden und nach Resektion der Luftröhre die quere Naht der Trachea, vor allem aber stellte ich jene so viel diskutierte These auf.

„Bei Exstirpation des Larynx oder allgemeiner ausgedrückt, bei all denjenigen Operationen, welche bisher durch Schluckpneumonie so ungemein häufig den Tod herbeiführten, bietet die prophylaktische Resektion der Trachea und das Einnähen des Trachealstumpfes in eine Hautboutonnière des Jugulums eine absolute Garantie gegen die Entwickelung von schluckpneumonischen Herden.“ Der intermediäre Wundraum sollte durch Naht und Plastik der Pharynxwunde und Tamponade geschützt werden. Das waren im wesentlichen die Resultate der im Jahre 1881 veröffentlichten Arbeit.

Der Tod nach diesen Operationen wurde also meist herbeigeführt durch Aspirationspneumonie, durch Mediastinitis, septische Halsphlegmone und Herzshock infolge von fortgeleiteter Entzündung und Reizung der Vagusstämme in der Bahn der Nervi vagi, recurrentes und der rami cardiaci des Nervus sympathicus (nach unserer Erfahrung meist nur Teilerscheinungen septischer Allgemeininfektion) und endlich durch Blutung; die Technik war roh, summarisch und höchst mangelhaft, die Nachbehandlung irrationell. Noch schlimmer womöglich stand es für die mit Pharynxexstirpation oder Drüsenexstirpation komplizierten Laryngektomien. Hier war der postoperative Tod, man möchte fast sagen, die Regel.

Ursprünglich hatten wir mit der queren Resektion der Trachea und deren Implantation in die Halshaut den Eingriff begonnen und die Operation vom unteren Pol aus fortgesetzt. Es würde dies als unsere erste Methode zu bezeichnen sein. Wir haben aber im Laufe der Jahre diesen operativen Vorakt nur für besondere Verhältnisse reserviert, z. B. bei bestehender hochgradiger Atemnot. Für die grosse Mehrzahl der Fälle haben wir jedoch, also z. B. bei einfachen Laryngektomien und auch bei den kompliziertesten Verhältnissen, das pathologische

Präparat, welches durch Operation ausgeschaltet werden soll durch schichtweises Vorgehen in die Tiefe praeparando unter Tunnellieren der Gewebe mit Kocherschen Sonden und Ligatur der Gefässe mobilisiert, isoliert, und erst, wenn all diese operativen Akte beendet waren, am hängenden Kopfe unter besonderen Kautelen den Pharynx geöffnet, nun das Präparat entwickelt, aus der Halswunde weit hervorgezogen und erst am Schlusse oberhalb der mit Fäden angeschlungenen Trachea en bloc alles kranke, also Larynx allein oder Kehlkopf plus Pharynx und Ösophagus quer abgeschnitten. Noch im Jahre 1891 wird in einer Arbeit der Bonner chirurgischen Klinik des Professor Trendelenburg behauptet, unsere Thesen hätten eine nur historische Bedeutung zu beanspruchen. Wie sich späterhin herausstellte, haben jedoch gerade diese Thesen die Diskussion in absolut neue Bahnen gelenkt und gleich einem Ferment befruchtend gewirkt. Ja, ich kann heute mit mehr Recht behaupten, dass der Trendelenburgschen Tamponkanüle mit ihren verschiedenen Modifikationen wenig mehr als eine historische Bedeutung zukommt. Anstatt Lagerungsvorrichtungen zu ersinnen oder nach Apparaten und Prothesen zu suchen, um die Luftwege zu isolieren und zu schützen, Vorrichtungen, welche schon während der Operation als insuffizient sich erwiesen, ausserdem Hypersekretion der Schleimhäute, Eiterung, Nekrose und Gangrän zu bedingen vermochten, schalten wir zwischen die Wundhöhle und die Luftwege einen Gewebswall, eine lebendige organische Barrière ein, welche sekretdicht Blut, Schleim und Wundflüssigkeit nicht nur während der Operation, sondern auch während der Nachbehandlung fern zu halten vermag. Alle Modifikationen des Verfahrens haben den Grundgedanken in verschieden variierter Technik zum Ausdruck gebracht, nämlich oberhalb des Trachealstumpfes einen organischen lebendigen Gewebswall zu bilden, einesteils durch Einschalten der durchtrennten Muskulatur eventuell sogar der Strumahälften in die Naht des Pharynx und Ösophagusdefektes, um die Naht zu einer sekretdichten zu machen, andernteils durch Bildung eines künstlichen Diaphragmas durch Hautlappenplastik oder durch Anheften der Defektwandungen des Pharynx mit exakten Nahtlinien an Haut und Faszien des Halses, kombiniert mit Jodoformgazetamponade und Tamponnähten (wobei dann eventuell eine sekundäre Hautlappenplastik oder direkte Anfrischung und Naht des Pharynxdefektes zum Schlusse der provisorischen Fistel führen soll). Das Grundprinzip bleibt die sekretdichte organische Isolierung der Luftwege von der Rachen- und Wundhöhle. Nun kann man ja diese prophylaktische Resektion der Trachea nur ausführen bei den totalen Exstirpationen des Kehlkopfes allein oder bei denjenigen, die den

Schlundkopf und die Speiseröhre mehr oder weniger vollständig mitentfernt. Für alle anderen Operationen am Larynx, z. B. die halbseitigen Kehlkopfexstirpationen, welche ebenfalls die grosse Todesgefahr der Aspirationspneumonie befürchten lassen, haben wir ein organisches lebendiges Diaphragma durch eine Laryngoplastik erzielt, d. h. dadurch, dass wir einen rechteckigen Hautlappen vorher auf der Seite der Erkrankung zurechtschnitten und nach der Exstirpation des halben Kehlkopfes und Pharynxnaht diesen Hautlappen in den entstandenen Defekt implantiert haben. Dieser Hautlappen soll dann später den halben Kehlkopf gewissermassen ersetzen, der Hautlappen wird exakt mit Nähten fixiert an die stehengebliebene gesunde Larynxhälfte und daselbst mit Tamponade und Tamponnähten sekretdicht aufgepflanzt. Auf diese Weise erzielen wir den vollkommenen Abschluss der Luftwege von der Wunde.

Bei allen Operationen, welche den Aditus ad laryngem nicht schädigen und seine Reflexerregbarkeit durch Nervenverletzung nicht aufheben, kommen die genannten Hilfsoperationen nicht in Betracht. Zu diesen Eingriffen gehört auch die Laryngofissur, welche am hängenden Kopfe mit Kokainadrenalinpinselung der Larynxschleimhaut technisch tadellos zu verlaufen pflegt. Bei den ausgedehntesten Oberkieferresektionen mit Ausräumung der Keilbeinhöhle haben wir treffliche Resultate gehabt und nie mehr eine Tracheotomie ausgeführt. Auch Hilfsschnitte bei Tonsillar-Karzinomen oder Zungenamputationen (wie beispielsweise querer Wangenschnitt, temporäre Durchsägung des Unterkiefers, Spaltungen des Mundbodens) haben wir stets vermieden, weil wir diese Schnitte für überflüssig hielten, und dieselben die Gefahr des Eingriffes erhöhten, ohne einen Nutzen zu bringen. Wir begnügten uns mit Operation am hängenden Kopfe, temporärer Wundkompression und exakter Tamponade und Tamponnähten. Bei malignen Geschwülsten der Wangenschleimhaut haben wir nach radikaler Exstirpation den Defekt durch einen gestielten Hautlappen in idealer Weise dauernd ersetzt, wie wir auch überhaupt, z. B. in der inneren Nase bei stenosierenden Prozessen durch Hautlappen von der Wange in tadelloser Weise nach Exstirpation der Narben etc., Ersatzoperationen mit Dauererfolgen erzielt haben.

Ich würde in der Lage sein, Ihnen heute die ganze Serie der Operationen vorzuführen, welche wir von den einfachsten und elementarsten bis zu den kompliziertesten und gewagtesten ausgeführt haben. Bei einfachen Laryngofissuren und Exenterationen des Kehlkopfes mit Laryngoplastik genügt hängende Kopflage, Kokainadrenalinapplikation und nachherige Jodoformschürzentamponade, um einen tadellosen Verlauf zu erzielen. Bei Hemilaryngektomieen machen wir die soeben

geschilderte Laryngoplastik. Bei den ausgedehnten Kehlkopf- und Schlundoperationen benutzen wir prinzipiell unsere Methode des Vornähens des Luftröhrenstumpfes in eine Hautboutonnière des Jugulums, während wir bei Mundboden und Zungenexstirpationen mit dem Zungengrunde und der Epiglottis oder bei den schweren Eingriffen mit Pharyngotomia subhyoidea erst die tiefe Tracheotomie ausführen und darauf nach Exstirpation der Epiglottis den Kehlkopfeingang plastisch verschliessen (d. h. sekretdicht vernähen und mit Tamponnähten versehen) und auf diese Weise die Schluckpneumonie absolut sicher verhüten. Was das Einnähen des Trachealstumpfes bei Totalexstirpation, was die Laryngoplastik bei Hemilaryngektomie leistet, das leistet die Naht des Kehlkopfeinganges z. B. bei der totalen Zungenexstirpation mit dem Zungengrunde.

In verschieden modifizierter, aber prinzipiell immer analoger Technik werden einfache, gestielte oder Brückenlappen benutzt, um Laryngo, Pharyngo und Ösophagusplastiken zu leisten, oder bei den grossen Drüsengeschwulstoperationen den resezierten Schlagadern des Halses als künstliche Lacuna vasorum zu dienen. Bei letzteren wird gelegentlich der medianen Längsinzision ein Schnitt vom Zungenbein bis zum Warzenfortsatz hinzugefügt. Der Kopfnicker und das Platysma werden tunnelliert und reseziert und nun vermag man, wenn nötig, am Foramen lacerum und an der Schädelbasis, sowie tief unten am Halse die Gefässe zwischen Clamps doppelt zu unterbinden, hierauf zu durchschneiden und dann en bloc den Tumor mit Muskeln, Gefässen und Nerven, dabei auch oft den Isthmus oder die einen Hälfte der Schilddrüse relativ blutlos leicht und radikal zu exstirpieren.

Die plastischen Operationen werden entweder in Etappen d. h. in mehreren operativen Akten ausgeführt, wenn es aber (wie meist) angeht, sofort bei der primären Operation. Um bei der Kehlkopfexstirpation den Trachealstumpf genügend mobilisieren und vorziehen zu können, muss die tiefe Faszie gespalten eventuell mitunter auch der Isthmus der Schilddrüse nach doppelter Umstehungsnaht reseziert werden. Erst dann folgt die Luftröhre bequem dem Zuge, der sie zwischen die Hautränder der medialen Längsinzision lagern soll.

Die grossen Kehlkopfoperationen beginne ich mit einer medianen Längsinzision vom Zungenbeine bis zum ersten Trachealringe resp. bis tief ins Jugulum. Unter schichtweisem Tunnelieren mit Kocherschen Sonden werden die Gefässe und Gewebspartien sowie die Muskulatur mit Péans abgeklemmt, ligiert und abgetragen, nebst den kranken Drüsen, bis der Kehlkopf skelettiert erscheint. Erst rechts, dann links unter entsprechender Fixation des Larynx mit scharfen Haken wird das grosse Horn des Schildknorpels umschnitten, die

Arteria laryngea superior unterbunden, hieraus wird unter Schonung der Arteria thyreoidea superior die Struma soweit als nötig abgestreift (Ligatur der Arteria circothyreoidea). In die Incisura thyreoidea und unterhalb des Zungenbeines kommt in der Mittellinie je eine kräftige Fadenschlinge; schon vorher war ein rechteckiger Hautlappen mit der Basis auf der Seite, wo erkrankte Drüsen zu fühlen waren, zurechtgeschnitten. Die Gefässgegend wird rechts und links provisorisch tamponiert. Nun erst wird Patient in die hängende Kopflage gebracht. Zwischen den beiden erwähnten Fadenschlingen werden (nachdem mit Kocherscher Sonde unterminiert wurde, die Insertionen des Sternohyoideus und Thyreohyoideus durchtrennt wurden) die gelben Bänder durchtrennt und der Pharynx eröffnet. Während der Kehlkopf an der unteren Fadenschlinge kräftig nach vorn und aussen gezogen wird, durchschneidet der Operateur die Ansätze des Crico und Thyreopharyngeus vorsichtig und durchtrennt nun schrittweise zwischen Clamps möglichst dicht am Schildknorpelrande beiderseits die Pharynxwand. Eine O'dwyersche Tube oder eine kleine Kanüle wird nur bei Atemnot vom Kehlkopfeingang aus in dem Larynx mit Fäden fixiert; Kokain (10 °/o) wird reichlich der Schleimhaut aufgepinselt. An den grossen Schildknorpelhörnern biegt das Messer um und schneidet unter möglichster Ersparung von Gewebe, von dort aus horizontal gegen die Hinterwand des Larynx, die Pharynxschleimhaut quer durch und streift nun unter weiterem Vorziehen des Kehlkopfes die Vorderwand der Speiseröhre so weit als notwendig von der Larynxhinterwand ab. Nun wird sofort der entstandene Defekt im Pharynx exakt längs oder quer vernäht und mit Muskulatur etagenförmig in der auf den Tafeln angedeuteten Weise mit Suturreihen überdacht. In dem folgenden Operationsakte wird die Trachea unterhalb des Ringknorpels rechts und links mit zwei langen Fäden armiert, oberhalb der Fäden wird das Präparat quer abgeschnitten unter sofortigem Abklemmen etwa blutender Schleimhautpartien der Luftröhre. Es folgt jetzt das Einnähen des Trachealstumpfes, die Wundtamponade und das Zurücklagern des rechteckigen Hautlappens über die Wundfläche zum exakten Verschluss des Operationsgebietes.

Die komplizierteren Operationen, bei denen ausser dem Kehlkopf der Schlundkopf ganz oder teilweise und die Speiseröhre bis zu zwei Querfingern unter die Pleurakuppe von uns entfernt worden sind, werden genau nach denselben Prinzipien ausgeführt.

In einer im April 1904 erschienenen Arbeit über den gegenwärtigen Stand der Chirurgie des Kehlkopfes, Pharynx, Ösophagus und der Trachea habe ich mich über meine Methoden und Erfahrungen bei diesen Operationen an der Hand von Tafeln in ausführlicher

Weise verbreitet, wie ich dies unter anderem auch im Jahre 1902 in dieser Versammlung unter Vorführung zahlreicher geheilter Fälle getan habe. Ich knüpfe heute an die Worte an, welche vor 25 Jahren v. Langenbeck auf dem Chirurgenkongress in seinem Vortrag über Exstirpation des Pharynx gesagt hat.

M. H. Es mag Ihnen gewagt erscheinen, wenn ich Ihr Interesse für eine Operation in Anspruch zu nehmen versuche, welche mir bisher nur unglückliche Resultate geliefert hat.

Die Hoffnung v. Langenbecks, dass es künftigen Bemühungen gelingen möchte, die in ihren Folgen so gefährliche Operation in die chirurgische Praxis einzuführen, hat sich realisiert. Ich war in der Lage, schon 1904 über eine Serie von 11 Fällen aus meiner Klinik zu berichten, in denen die Totalexstirpation von Larynx, Pharynx und Ösophagus ausgeführt werden mussten. Von diesen Fällen sind 9 geheilt und 2 gestorben (ein 71 jähriger Mann am 3. Tage post operationem im Kollaps und ein zweiter Fall an einer sekundären Karotisblutung).

Um den Larynx mit dem Pharynx und Ösophagus zu exstirpieren, legt man von einem medianen Längsschnitte vom Zungenbeine bis zum ersten Trachealringe den Kehlkopf frei und skelettiert ihn mit Schere, Pinzette, Kocherscher Sonde und stumpf mit dem mit sterilen Tupfern geschützten Finger unter sorgfältiger Blutstillung durch Ligaturen und Umstechungsnähte; ebenso wird auch der Pharynx skelettiert, eventuell unter Ligatur der Arteria pharyngea ascendens, bis der Finger zwischen Wirbelsäule und hinterer Pharynxwand sich frei bewegen kann und sich die Finger von beiden Seiten her begegnen können, wenn sie das völlig mobilisierte und isolierte laryngotracheale und pharyngoösophageale Rohr umkreisen. Die Struma ist soweit als notwendig gelöst und abgestreift von der vorderen und den seitlichen Trachealwandungen: die Gegend der grossen Gefässe wird beiderseits tamponiert. Jetzt wird der Pat. mit herabhängendem Kopfe gelagert, während das Kopfende des Operationstisches dem Fenster zugedreht wird. In dieser Stellung werden die Ligamente zwischen Zungenbein und Kehlkopf quer gespalten, nachdem zwei Haltezügel in die Incisura thyroidea und unter das Zungenbein angelegt wird.

Der Kehlkopf wird nach vorne gezogen und vom Aditus ad laryngem aus kokainisiert und eventuell eine kleine Kanüle eingelegt. Die innere Fläche des Pharynx erscheint jetzt gut übersichtlich, und ohne Schwierigkeiten kann in beliebiger Höhe zwischen Clamps, Kehlkopf und Pharynx bis auf die Wirbelsäule quer durchtrennt werden; beide Gebilde werden nun, da sie völlig mobil sind, aus der Wunde hervorgezogen, der Ösophagus, wenn nötig, bis tief in das Mediastinum

posticum abgestreift, sein peripheres Ende mit Péans gefasst, mit Suturen fixiert, und oberhalb derselben die Speiseröhre quer durchtrennt. Auf eine kurze Strecke wird nun der Ösophagus von der hinteren Trachealwand abgestreift.

Nun wird die Trachea mit Suturen fixiert und oberhalb derselben der Kehlkopf quer von der Luftröhre abgetrennt.

Vorher war bereits im Jugulum durch einen medialen Hautquerschnitt mit Hilfe von Tunnelierung ein Hautknopfloch gebildet. Der Pharynxstumpf wird fest zugenäht, der Trachealstumpf durch das Hautknopfloch gezogen oder meist in die Längsinzision zirkulär eingenäht.

Der intermediäre Wundraum wird mit Jodoformgaze tamponiert und die Haut über den Tampos zugenäht; Einlegen der Kanüle, Einlegen eines Ernährungsschlauches von der Wunde aus in den Ösophagusstumpf, woselbst er mit einer Naht fixiert wird, ist vor der Tamponade und der Naht der Hautwunde bereits vorgenommen worden.

Soweit die Schilderung des Operationsverfahrens und der Wundversorgung, welche, wenn grössere Drüsentumoren vorhanden sind oder das Karzinom nach oben sehr weit hinaufreicht, gewisse Modifikationen erleiden muss. Die Schluckpneumonie ist bei unserer Methode eliminiert, eine Wundinfektion ebenfalls mit grosser Sicherheit. Der erste Verband kann 6—8—10 Tage bei günstigem Verlaufe liegen, nur die Kanüle wird gewechselt; etwa vom 16.—21. Tage kann die Ersatzprothese für Pharynx und Ösophagus benutzt werden, mit Hilfe deren die Kranken essen und trinken können. Über der Prothese granuliert alles zu bis auf den Fixationsfaden, welcher den ösophagealen Intermediärteil des Apparates aussen am Halse fixiert.

Die Pharynxstimme ist bei liegender Prothese ebensogut wie nach einer einfachen unkomplizierten Laryngektomie. Wir haben den Ösophagus bis zwei Querfinger unter die Pleurakuppe auf diesem Wege zu entfernen vermocht, und die Patienten sind geheilt. In vielen Fällen kann man, wie wir es wiederholt beschrieben, durch Pharyngo- und Ösophagusplastik einen kutanen Ösophagus bilden und auf eine Prothese verzichten. Auch von Hacker berichtet auf dem Chirurgen-Kongress 1908 über einen nach unserer Methode operierten Fall, wo es ihm ebenfalls gelungen ist, einen vollen Erfolg zu erzielen. Um eine ruhige Narkose zu erzielen, erhalten alle Patienten etwa 1/2 Stunde vor der Operation 1—2 cg Morphium subkutan und werden dann mit Chloroform-Tropfmethode betäubt. Wir haben keine Veranlassung, vorderhand dieses Betäubungsmittel zu verlassen. Gewiss kann man aber auch, wie dies andere Autoren z. B. Bier tun, mit Lokalanästhesie Laryngektomien ausführen. Ob es aber

angebracht ist, wie erwähnt wurde, unmittelbar post operationem, um zu prüfen, ob die Pharynxnaht dicht ist, den Patienten Milch trinken zu lassen, das möchte ich wenigstens bezweifeln.

Was nun den Heilungsverlauf anbelangt, so kann nach der Laryngofissur der Patient in etwa 8 bis 10 Tagen in bezug auf die äussere Wunde geheilt sein, während die endolaryngeale Narbenbildung längere Zeit in Anspruch nimmt. Eine laryngoskopische Nachbehandlung respektiv Kontrolle ist natürlich notwendig. Laryngoplastische Operationen nach Exenteration des Kehlkopfes (partieller oder totaler) erheischen eine verschieden lange Behandlung, je nachdem es sich um eine einzeitige Plastik oder um etappenmässige Deckung der entstandenen Defekte handelt. Bei Hemilaryngektomie mit Laryngoplastik schwankt die klinische Behandlung von 7—16—21 Tagen. Oft schon am 4.—6. Tage kann der nasale Ernährungsschlauch entfernt werden und Patient wieder in normaler Weise schlucken. Vor Anfang der dritten Woche werden Sprechversuche nicht gemacht. Alle unsere Patienten verlassen am Tage nach der Operation das Bett auf mehrere Stunden, werden mit spirituösen Einreibungen gewaschen und zur Lungengymnastik durch Atemübungen angehalten. Inhalationen werden nur ausnahmsweise bei Borkenbildungen und Tracheitis angewendet. Eine einfache unkomplizierte Laryngektomie kann prima intentione in 7—10 Tagen geheilt sein, so dass auch nach diesem Eingriffe der Patient etwa am 7. Tage wieder schlucken kann. In manchen Fällen jedoch, wenn ausserdem der Pharynx reseziert ist, kann die klinische Behandlung 3—4 Wochen dauern, bei eintretendem Fieber und abnormer Pulsfrequenz müssen die Nähte entfernt und die Tampons erneuert werden und der Wundverlauf ist dann naturgemäss ein komplizierterer und langwieriger. Drüsenexstirpationen komplizieren nur bei Verjauchung des Primärtumors den Wundverlauf, sonst kann auch hierbei eine prima intentio in einwandfreier Form zustande kommen. Mitunter, aber im ganzen selten, empfiehlt sich dabei eine zweizeitige Operation. Ist der Larynx und Pharynx und die Speiseröhre bis in das Mediastinum entfernt, so kann bei reaktionslosem Verlaufe, während der Ernährungsschlauch aus dem Verbande herausragt, der erste Verband 6—8 Tage liegen, nur die Kanüle und der äussere Verband bedürfen täglichen Wechsels. Frühestens am 14.—20. Tage, oft noch später, ist der obere Pharynxstumpf eng genug geworden, um den von der Wunde aus eingeführten Ernährungsschlauch zu entfernen und meine Gummiprothese für Pharynx und Ösophagusdefekt einzulegen. Je mehr unsere Technik vorgeschritten ist, um so sicherer können wir in einer grossen Anzahl von Fällen bei Laryngektomie schon am 3.—4. Tage die Tampons

entfernen, worauf dann ohne wesentliche Sekretion eine prima intentio bis zum 7.—10. Tage eintritt. Ist der Trachealstumpf glatt von äusserer Haut umsäumt, dann erfährt er keine Narbenkontraktion mehr und wir können die total Laryngektomierten nach der Heilung ohne Kanüle entlassen. Ist ein Teil des Schlundes mitreseziert worden, so kann in einer Gruppe von Fällen der Defekt sogleich mit Hautlappenplastik geschlossen werden. Sehr häufig aber, wenn der Tumor zerfallen war und mit krebsigen Halsdrüsen durch einen ulzerösen Kanal kommunizierte, ist es sicherer, zu tamponieren und Tamponnähte anzulegen. Die sekundäre Plastik kann dann etwa in der 3.—4. Woche stattfinden und die definitive Heilung etwa 4—6 Wochen in Anspruch nehmen. Bei noch umfangreicheren Operationen mit Totalexstirpation des Schlundes und der Speiseröhre wird es häufig nur möglich sein, die freiliegende Wirbelsäule mit Hautlappen zu decken, aber kein neues Schlundrohr zu bilden, in diesen Fällen müssen sich die Patienten damit begnügen, mit den so vortrefflich funktionierenden Gummitrichterschläuchen und Ersatzprothesen, welche wir ersonnen haben, auszukommen. Erst haben wir an den grossen Operationen die tötlichen Gefahren bannen gelernt und gelehrt und dann erst haben wir mit stetig subtilerer Technik auch für die konservativen Operationen und die plastisch rekonstruierenden sowie für die Prothesen die leitenden Gesichtspunkte ausfindig gemacht, welche allein ein befriedigendes Endresultat garantieren.

Nach Laryngofissuren sprechen die Patienten meist vortrefflich mit modulationsfähiger Stimme, ebenso nach Exenteration des Larynx und Hemilaryngektomie bei bestehendem Laryngoschisma artificale. Die Sprache nach der Laryngektomie mit herausgenähtem Trachealstumpfe deutlich und laut zu erzielen, stellt grosse Anforderungen an die Willenskraft und das Adaptionsvermögen des Patienten.

In der Norm befindet sich die Phonation im Kehlkopfe, also hinter der Artikulation. Bei unseren Operierten und deren verschiedenen Sprachtypen befindet sich die Phonation entweder über der Artikulation oder vor der Artikulation oder seitlich von derselben. Wenn der Flüsterschlauch und der künstliche Kehlkopf zur Anwendung gelangen, dann ist es immer die ausgeatmete Lungenluft, welche auf Umwegen durch die verschiedenen Apparate den Luftstrom oder den Ton lieferte, welcher der Artikulation zu Hilfe kommt, und so entweder eine Flüstersprache oder eine laute Sprache ermöglicht. Wenn aber die Patienten, wie das jetzt in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle geschieht, auf einen künstlichen Sprachapparat verzichten, dann können sie, weil ja der Schlundkopf bei den nach unserer Methode

operierten Fällen, keine Kommunikation mit der Luftröhre mehr besitzt, die Lungenluft nicht mehr für die Sprache benutzen. In diesen Fällen lernen es die Kranken, die Luft zu schlucken, diese geschluckte Luft durch Muskelwirkung wieder nach oben herauszupressen, bei diesem Muskelakte veranlassen sie in der Mundhöhle oder schon im Ösophagus oder Pharynx ein Geräusch, welches der Artikulation zu Hilfe kommt und eine laute und deutliche Sprache ermöglicht. Das würde also die Pharynxstimme mit ihren Variationen sein; während in denjenigen Fällen, wo Schlundkopf und Speiseröhre fehlen, der Patient genötigt ist, die Luft aus den tiefsten Abschnitten der Speiseröhre oder aus dem Magen heraufzubefördern, so dass es sich um eine Art vikariierenden Bauchredens zum Ersatz der verlorengegangenen natürlichen Sprache handelt. Ich will noch nachholen, dass der künstliche Kehlkopf so konstruiert ist, dass sich beim Einatmen ein Ventil öffnet, beim Ausatmen schliesst sich dieses Ventil und zwingt die Lungenluft in den Flüsterschlauch hineinzutreten; ist zwischen Kanüle und Flüsterschlauch ein Phonationsapparat eingeschaltet, dann muss bei den Exspirationsakten der Apparat ertönen. Dieser Ton pflanzt sich in dem Schlauche fort und wenn nun das Ende des Schlauches vor die Lippen oder in die Nase oder durch eine Zahnlücke oder seitlich durch die Wange geleitet wird, und der Patient artikuliert, so muss unter der Voraussetzung, dass der Ton und die Artikulation einen einzigen physiologischen Akt bilden, eine deutliche Sprache entstehen. Natürlich gehört bei Anwendung all dieser Ersatzprothesen guter Wille, Energie und Übung von seiten der Patienten, um ein vollkommenes Resultat zu erzielen. Herr Kollege Gutzmann, der die Physiologie der Sprache so vollkommen beherrscht, hat eine Reihe meiner Patienten, denen diese Energie und der Instinkt fehlte, mit grossem Erfolge zur vollsten Zufriedenheit der Kranken im Sprechen unterwiesen. Auch bei dem Patienten mit der totalen Zungenexstirpation, welcher so überraschend gut und deutlich sprach, hat Herr Gutzmann[1]) durch Untersuchung des Kranken die vikariierenden physiologischen Bedingungen eruiert, welche den Kranken durch Anpassung und Intätigkeitsetzen gewisser Muskelgruppen in die Lage versetzen, sein verlorengegangenes Sprachorgan in so vollkommener Weise zu ersetzen. Ich verweise auf die Arbeiten von Gutzmann: „Der Zusammenhang von Zunge und Sprache in der Geschichte der Medizin" und sein Referat über meine Arbeit in der Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde, woselbst er eine An-

[1]) Eine Arbeit Herrn Gutzmanns, welche diese Untersuchungen betrifft, folgt anschliessend. Der Herausgeber.

leitung zur Übung der Sprache nach Laryngektomie auf dem Boden rationeller Grundsätze gibt.

Ich kann Ihnen eine Sammlung von Kanülen von besonderer Kürze und von besonderem Krümmungsradius wegen der veränderten Richtung des Trachealrohres nach unseren Totalexstirpationen demonstrieren. Ich kann Ihnen ferner ausser Ventilsprechkanülen auch zeigen, wie wir von unserem Techniker die Trachealmündung abformen lassen, um ein tadelloses Passen der Kanüle zu ermöglichen und dadurch das so störende Kanülengeräusch zu vermeiden. Ferner kann ich demonstrieren, wie bei unseren Patienten, welche ein Laryngoschisma besitzen, oder einen grösseren Defekt der Luftröhre und bei denen es nicht möglich ist, wegen Kehlkopfenge, den Spalt plastisch zu schliessen, wir nach Abformen des Defektes Prothesen anfertigen konnten, die den Defekt exakt verschlossen und eine geradezu tadellose Sprache ermöglichten, ohne die Patienten in irgend einer Weise zu behelligen. Auch diese Prothesen können, wenn die Kehlkopfenge zu hochgradig ist, mit einem Ventil armiert sein, welches beim Einatmen sich öffnet, beim Ausatmen sich schliesst, so dass der Exstirpationsstrom das Sprechen ermöglicht.

Es würde hier zu weit führen, wollte ich das wiederholen, was ich in früheren Publikationen über Sprachersatz, Flüstersprache und Phonationsapparate ausführlich mitgeteilt habe.

Wenn es schon zunächst bei meinen früheren Demonstrationen verblüffte, dass Laryngektomierte mit herausgenähtem Trachealstumpf, also ohne Kommunikation der Lungenluft mit der Rachenhöhle eine deutliche Pharynxstimme gewinnen konnten, ja dass Patienten, denen auch der Pharynx fehlte, mit der aus dem Magen und aus der Speiseröhre regurgitierten Luft sprachen und solche, welche an Stelle des entfernten Pharynx und des Ösophagus eine Gummitrichterprothese trugen, vom Magen aus die Luft herauspressen und deutlich mit Hilfe der Artikulation, welche mit diesem durch den regurgitierten Luftstrom in der Mundhöhle erzeugten Geräusche durch einen physiologischen Akt einer verständlichen Sprache sich bedienen können, so ist es geradezu wunderbar, wie Patienten, denen die Zunge mit Zungengrund und Epiglottis entfernt ist, mit Hilfe ihres plastisch rekonstruierten Mundbodens sprechen können; ja solche, denen ausserdem der Kehlkopf entfernt und der Pharynx reseziert wurde, sprechen verständlich und schmecken wie Gesunde, also ohne Larynx, Pharynx und Zunge, so dass die Natur durch Adaptation für die Sprachlaute und Geschmacksorgane eine vikariierende und Adaptationstätigkeit an den Tag legt, welche unser Erstaunen rechtfertigt. Unter Umständen wirkt der Ösophagus als Blasebalg, und die regurgitierte

Luft veranlasst Schwingungen der Schleimhautfalten, welche eine Glottis spuria accessoria bedingen, deren Schwingungen eine laute Sprache ermöglichen. Unterricht und Übung können hierbei sehr wesentlich die Vollkommenheit der Resultate unterstützen. Es sei noch nebenbei bemerkt, dass Patienten, denen die Zunge etwa vor den Papillae circumvallatae quer abgeschnitten ist, im allgemeinen oft eine bessere Sprache gewinnen, als solche, denen ausgedehnte Keilexzisionen oder die halbe Zunge bis zu den genannten Punkten entfernt ist. Hat nämlich der Zungenstumpf keine geeignete Form, dann liegt er wie ein Kloss im Munde, die Sprache wird undeutlich, Patient beisst sich auf den Stumpf und hat die unangenehmsten Störungen; ganz abgesehen davon, dass speziell bei Karzinom nur ein radikaler Eingriff uns rationell erscheint.

Die Zunge ist also nicht das alleinige und wesentliche Organ der Sprache, sondern zu der Artikulation gehören weit mehr Teile und diese können sehr wohl vikariierend für die Zungenbewegungen eintreten. Der Mensch ist imstande auch ohne Zunge zu sprechen, die Zunge kann demnach nicht das alleinige Organ der Sprache genannt werden. Wie Czermak sich ausdrückt, ist das Ansatzrohr der Kehlkopfpfeife unser eigentlichstes und wesentlichstes Artikulations- und Sprachorgan. Für diese These haben unsere Fälle den exakten klinischen Beweis erbracht.

Wir brauchen für die Sprache ausser intakten Gehirnzentren weder Zunge noch Kehlkopf vielmehr nur das Ansatzrohr, dessen Artikulation durch irgend einen ihm gelieferten Ton oder ein Geräusch, welches mit ihm zu einem physiologischen Akte verschmilzt, zu einer deutlichen Sprache wird. Ob dieses Geräusch vor, hinter, über oder unter der Artikulation liegt, ob es aus Ösophagus und Magen stammt oder durch den Lungenexspirationsstrom vermittelt wird, ob es von einem künstlichen Kehlkopf oder einem Phonographen stammt, das ist für den Sprechakt an sich gleichgültig.

Mit der Flüsterschlauchprothese vermag jeder Tracheotomierte, an dessen äussere Kanüle die Prothese als innere Kanüle angebracht wird, wenn er sich das periphere Schlauchende z. B. vor die Lippen hält, mühelos sofort deutlich zu sprechen.

Vor langen Jahren hatten wir Versuche gemacht, den künstlichen Kehlkopf mit Blasebälgen oder einem Richardsonschen Gebläse ertönen zu lassen und so dem Patienten den Ton zu liefern und ihm nur die Mühe der Artikulation zu überlassen. Seit 6 Monaten habe ich folgende Versuche gemacht, die aber noch kein definitives Resultat gezeitigt haben.

Ein Sänger lässt einen schönen vollen Ton laut und anhaltend erklingen und zwar gegen eine phonographische Platte. Die fertige Platte reproduziert nun begreiflicherweise diesen einen Ton, wie sie sonst gesprochene Worte oder gesungene Melodien reproduzieren würde. Leitet man diesen Ton in einen Metall- oder starren Gummischlauch und verstärkt ihn noch durch ein Diaphragma, so kann der Ton die Artikulation eines Laryngektomierten in eine laute und wohlklingende menschliche Sprache (weibliche wie männliche) umwandeln; sobald Artikulation und Tonbildung einen physiologischen Akt darstellen; und zwar von all denjenigen Punkten aus, von denen sonst der künstliche Kehlkopf oder der Flüsterschlauch der Artikulation zu Hilfe kam. Der Ton könnte jederzeit durch eine zweckmässige Vorrichtung unterbrochen werden. Der Elementarversuch ist gelungen, und die Direktion der Homophon-Gesellschaft ist mit der endgültigen technischen Lösung der Frage beschäftigt. Der Apparat müsste zierlich und leicht sein. Damit wäre das Problem gelöst, einem Laryngektomierten die normale menschliche Stimme wiederzugeben. Ich hoffe, dass die Versuche zu einem positiven Ende führen werden und keine blosse phonographische Spielerei resultieren wird.

Schon Czermak hat in seinen populär physiologischen Vorträgen 1869 künstliche Kehlköpfe demonstriert, er steckte den Apparat auf ein Blaserohr, trieb Luft durch, ein stimmähnlicher Ton drang an das Ohr des Auditoriums, aber noch mehr, derselbe Versuch gelang mit dem Kehlkopfe einer Leiche; Czermak liess den Kehlkopf eines Verstorbenen erklingen und spricht dabei humorvoll von einem Auferstehungsversuche. Mein Grammophonversuch würde eine Konsequenz dieses Czermakschen Versuches zu nennen sein und beweisen, welche Fundgrube zum Wissen und Können die Werke unserer klassischen Meister sind.

M. H.! Ich vermag hier nur eine Übersicht der in Frage kommenden Operationen zu geben. Die Tafeln erläutern den Gang der Technik in vollkommener Klarheit. Es sind an den hier in Frage kommenden Körperregionen folgende Operationen in meiner Klinik zur Ausführung gelangt.

1. Die Tracheostomie und Laryngostomie, d. h. ein künstliches Laryngoschisma, ein perisistierendes Sicherheitsventil, welches das Tragen von Kanülen überflüssig macht bei hochgradig stenosierenden Prozessen der oberen Luftwege, die einmal die Gefahr der Erstickung in sich bergen, dann aber auch durch Insuffizienz der Atmung das Herz überanstrengen und schwächen und auf diesem Wege verderblich werden können. Wir umsäumen zu dem Zweck den durch Operation (mediane Inzision oder elliptische Exzision) geschaffenen

trachealen oder Kehlkopfspalt mit äusserer Haut und streben eine prima reunio an. Der persistierende Spalt gestattet freie Atmung, wird er abgeformt und mit einer Gummiprothese versehen, welche den Aufsatz des künstlichen Kehlkopfes mit Inspirationsventil trägt, so vermag Patient damit laut zu sprechen. In der grossen Mehrzahl der Fälle sprechen die Patienten auch ohne Prothese, da durch Zusammenfedern der mit äusserer Haut umsäumten Spaltränder ein genügender Verschluss entsteht. Diese Laryngostomie kann kombiniert werden mit konsekutiver Behandlung des narbig verengten Bezirkes durch Dupuische Kanülen.

2. Der mit einem Stoma versehene Larynx kann in verschiedener Ausdehnung durch radikale Beseitigung des sklerotischen Narbengewebes und weitgehende Exzisionen für eine partielle oder totale Laryngoplastik vorbereitet werden; ein Verfahren, welches tadellose funktionelle Endresultate ergibt.

3. Schliessen von Defekten der Vorderwand der Luftröhre oder von inspiratorischer Einziehung der Vorderwand der Trachea infolge von Knorpelschwund durch gestielte Weichteilknochenlappen vom Brustbein (ebenso kann man ungestielte Rippenknorpel oder gestielte Schildknorpellappen oder auch Fremdkörper, wie Elfenbein, Silberdrahtnetze etc. zwischen doppelte Hautlappen gelagert als Ersatzmaterial benutzen).

4. Quere Resektion der Luftröhre eventuell bis hinauf in das Arygebiet unter Freilegen der Vorderwand der Speiseröhre und Schonung der Nervi recurrentes (bei narbigem Diaphragma, Obliterationszuständen oder Trachealgeschwülsten) mit nachfolgender querer Trachealnaht (also quere Trachealresektion mit nachfolgender direkter Naht oder Trachealplastik).

5. Schluss von tiefen Ösophagus — Trachealfisteln durch Hautlappenplastik (nach Anfrischen der Defektwandungen und Entnahme von Brückenlappen z. B. aus der Gegend des Brustbeins).

6. Thyreotomia simplex; oder Laryngofissura totalis mit Exstirpation von Stimm- und Taschenbändern event. partielle oder totale Exenteration des Kehlkopfes mit Exzision der Epiglottis und Ausschneiden von Teilen des Knorpelgerüstes (mit nachfolgender totaler oder partieller Laryngoplastik und Bildung eines persistierenden artifiziellen Laryngoschismas. Dabei erzielten wir sowohl bei Tuberkulose als auch bei Karzinom und schweren Narbenbildungen nach Selbstmordversuchen tadellose Endresultate. Zur Nachbehandlung haben wir für einzelne Fälle besonders grosse und weite Dupuische Kanülen konstruieren lassen (in einzelnen Fällen war die Kanüle aus

einem Stück gearbeitet und der obere Teil beweglich nach Art eines Hummerschwanzes, der vordere Aufsatz trug das Sprachventil).

7. Partielle Resektion des Kehlkopfes. Was Molinié 1908 als partielle Laryngektomie, als crico-aryténoidectomie totale et hémi crico arytenoidectomie, erörtert, deckt sich mit unseren partiellen und totalen Exenterationen des Kehlkopfes, die ich bereits im Jahre 1898 beschrieben habe. Ich habe ausdrücklich erwähnt, wie man dabei nach Bedürfnis kleinere und grössere gestielte Hautlappen zur Plastik zu verwenden in der Lage ist. Auch hierbei vermögen etwa entstandene Defekte des knorpeligen Kehlkopfgerüstes durch Knochenknorpelplastik oder durch Fremdkörperimplantationen beseitigt zu werden. Letzteres Verfahren wurde von mir im Jahre 1890 auf dem Berliner Internationalen Kongresse vorgeschlagen und demonstriert.

8. Hemilaryngektomie mit Laryngoplastik.

9. Laryngectomia totalis simplex, Endresultat mit Tracheostoma ohne Kanüle.

10. Totale Laryngektomie mit Resektion des Pharynx in verschiedener Ausdehnung. Endresultat mit Pharyngoplastik und Tracheostoma ohne Kanüle.

11. Totale Exstirpation des Kehlkopfes und Schlundkopfes. Endresultat: mit Tracheostoma und Pharyngoplastik.

12. Exstirpation von Kehlkopf, Schlundkopf und Halsteil der Speiseröhre event. bis zwei Querfinger unter die Pleurakuppe. Endresultat mit Tracheostomie und Ersatzprothese für Pharynx und Ösophagus.

13. Komplikation dieser Operationen mit Exstirpation krebsiger Halsdrüsen und Struma carcinomatosa (bei eintretendem Myxoödem, Nachbehandlung mit Schilddrüsenpräparaten).

14. Komplikation dieser Eingriffe mit Resektion der grossen Halsgefässe in verschiedener Ausdehnung (eventuell unter Stielung des Bulbus der Vena jugularis dicht am Foramen lacerum).

15. Halbseitige und totale Exstirpation der Zunge ohne provisorische Kieferresektion, bei letzterer Operation mit Exzision der Epiglottis und des Zungenbeines Abschluss des Kehlkopfes durch Naht des Aditus ad laryngem nach vorausgegangener tiefer Tracheotomie, wodurch die Aspirationspneumonie sicher vermieden wird.

16. Totale Zungenexstirpation mit dem Zungengrunde und zweitens dieselbe Operation, kompliziert mit Kehlkopf- und Pharynxexstirpation resp. Resektion in einer Sitzung. Auch nach dieser Methode operierte Patienten wurden wiederholt geheilt demonstriert.

17. Totale Pharyngo- und Ösophagusplastik bei bestehendem operativem Defekt der betreffenden Organe.

18. Ersatzprothese verschiedener Form für Pharynx und Ösophagus in Fällen, wo eine sekundäre Plastik unmöglich erscheint. (Einfache Gummitrichterprothesen oder mit Abformen des Defektes kombinierte Apparate.)

19. Anlegen einer Magen- und Ösophagusfistel mit Anwendung meiner Ersatzprothese für die Ausschaltung der karzinomatös erkrankten oder sonst unwegsamen Speiseröhre id est („Funktioneller Ersatz des intrathorakalen Ösophagus“ an der Körperoberfläche.) Von Roux und Wullstein ist der prothetische Ersatz vervollkommnet worden, indem beide Autoren auf dem Boden meiner Idee und originellen Methode eine plastische Operation vorschlugen, welche sie mit dem Namen Gastrojejunoösophagostomie bezeichneten, die aber grosse Gefahren in sich birgt und deren Endresultat doch immerhin bei der komplizierten Technik ein zweifelhaftes ist.

Überstehen die Patienten die plastische Operation und gelingt dieselbe, dann ist natürlich das plastische Endresultat dem einfachen und ungefährlichen prothetischen Ersatze kosmetisch überlegen. Ich verfüge über zwei mit ausgezeichnetem Dauerresultate seit 3½ Jahren geheilte Fälle. Analoge Gesichtspunkte vertritt neuerdings Esau in einer Arbeit über Ausschaltung und freie Transplantation von Dünndarm am Orte der Wahl. Verf. hat Versuche angestellt, nach denen es möglich ist, beim Hunde eine Verpflanzung von ausgeschalteten Dünndarmabschnitten in die Bauchdecken vorzunehmen. Er glaubt, dass ähnliche Darmimplantationen auch beim Menschen ausführbar sein werden; ausgeschaltete Darmschlingen könnten dann als Ersatz für Defekte der Urethra, für den resezierten Harnleiter, endlich endothorakal für den resezierten Ösophagus verwendet werden.

Meine Ersatzoperation mit Anbringen der Ösophagusprothese schaltet den Ösophagus aus und verschafft dem Kranken den Genuss von Speisen und Getränken auf einem der Norm analogen Wege. Diese Möglichkeit liegt zunächst sowohl für Narbendiaphragmen als auch für karzinomatöse Prozesse der Speiseröhre vor und von ihr darf man Gebrauch machen. Damit ist für viele Fälle genug geleistet, wo das Prinzip Beachtung finden muss: quieta non movere, und eine Radikaloperation bis auf weiteres unmöglich erscheint. Gesichtspunkte für die Resektion des thorakalen Ösophagus habe ich übrigens auf dem Chirurgenkongress 1904 in eingehender Weise entwickelt.

20. Hautlappenplastik der Gegend der grossen Halsgefässe um dieselben nach ausgedehnten Drüsenexstirpationen vor Infektion zu schützen und Arrosionsblutungen zu verhüten.

21. Anlegen einer Lungenfistel zur Ausschaltung der oberen Luftwege bei Bronchostenosen verschiedener Provenienz an und jenseits

der Bifurkation um einer vitalen Indikation zu genügen. Ich stellte die These auf, dass in allen Fällen von Broncho- und Tracheostenosen, bei welchen von oben, d. h. vom laryngealen Pol der Trachea eine direkte mechanische Hilfe versagt und Vitalindikation vorliegt, dem Patienten das Anlegen einer Lungenfistel vorzuschlagen sei. Dieser Vorschlag erfolgte auf dem Boden meiner experimentellen und klinischen Erfahrungen bei Lungenoperationen.

Die letzten Verzweigungen der Bronchien (die Bronchiolen) haben ein Zehntel Millimeter Diameter. Jede Bronchiole endet mit einer kleinen gebuckelten Anschwellung den Lungenalveolen, die $^1/_4$ bis $^1/_8$ Millimeter Breite besitzt. Die Kanäle, welche den Lungen Luft zuführen sollen, dürfen nicht von weichen Wandungen umgeben sein, welche zusammenklappen könnten und welche die Aussenluft bei dem gewöhnlichen Drucke natürlich auseinanderzupressen nicht vermöchte, um bis zu den Lungenbläschen zu gelangen. Die Kanäle müssen deshalb dauernd klaffen und dies wird erreicht anatomisch durch Ringe und Platten aus Knorpel, die ihren Wandungen eine gewisse Festigkeit verleihen. Die Trachea besitzt 16—20 solcher Ringe, die übereinander gelagert sind und an der Hinterfläche in der Nachbarschaft des Ösophagus durch weiches Gewebe unterbrochen werden, um der Speiseröhre eine Erweiterung zu gestatten während der Passage der Nahrung. Je weiter von der Luftröhre und den grossen Bronchien entfernt, verjüngt sich der Bronchialbaum, um in die Bronchiolen zu zerfallen, woselbst aus den Knorpelringen nur kleine unregelmässige Plättchen resultieren, deren Volumen abnimmt mit der Lichtung der Bronchialverzweigung, so dass die letzten Knorpelplättchen erst verschwinden in unmittelbaren Kontakt mit den Lungenveolen. Somit kommunizieren diese letzteren frei mit der Trachea und mit der Aussenluft durch ebensoviele klaffende Bronchiolenlumina, welche mithin eine freie Luftzirkulation von der Luftröhre aus bis zu den kleinsten Alveolen ermöglichen. Schon aus diesem anatomisehen Verhalten ist es ersichtlich, dass, wenn man bei Bestehen der Vitalindikation eine Lungenfistel anlegt, nun von dem geschaffenen Lungenquerschnitte aus, also auf umgekehrtem Wege sozusagen, antiperistaltisch die Retrograde-Atmung zustande kommt. Wie die erste Inspiration bei Neugeborenen als Ursache der Umkehr der bis zu diesem Momente physiologischen Verhältnisse vom mütterlichen Blutkreislauf durch die Plazenta und des veränderten Kreislaufes aufzufassen sind, also reflektorisch zustande kommen, so würde auch die retrograde Atmung durch einen reflektorischen Akt bei bestehender Dyspnoe zu einer ausreichenden und genügenden Respiration sich entwickeln.

Schon 1899 wies ich auf einen meiner geheilten Fälle hin, in

welchem nach einer Lungenresektion Patient während der Nachbehandlung und so lange noch eine Lungenfistel bestand, bei geschlossenem Munde und Nase unbehindert in- und exspirieren konnte.

Ich habe wiederholt ein Kind vorgestellt, das von mir vor mehreren Jahren wegen Lungenbrand operiert worden ist. Dieses Kind besass als Folge der Operation eine persistierende Lungenfistel und konnte von derselben aus ebenso bequem atmen, wie durch Mund und Nase. Dieselbe Beobachtung konnte ich jedesmal nach Operationen, welche die Lunge breit eröffneten oder resezierten, registrieren. Vor drei Jahren habe ich wegen multipler jauchiger Bronchiektasenbildung der linken Lunge einen 15 jährigen Knaben operiert. In einem ersten Akte haben wir mehrere Rippen reseziert und die Pleura costalis und pulmonalis im Bereiche des erkrankten Lungenlappens in grösserer Ausdehnung ringsherum vernäht, um einen Pneumothorax traumaticus zu verhüten. Etwa drei Wochen später haben wir die bekanntlich unempfindliche Lunge ohne Narkose mit dem Thermokauter zwischen den verklebten Pleurablättern eröffnet, ohne dass es zunächst auch in grösserer Tiefe gelang, auf Eiter zu stossen. Ich unterbrach den Eingriff. Der intelligente Kranke konnte sofort nach Eröffnung der Lunge bei geschlossenem Munde und Nase retrograd atmen. Wem fiele hierbei nicht Dubois Reymonds klassisches Experiment ein, „wenn man einer Ente den Oberschenkel amputiert, so atmet das Tier mit abgeklemmter Luftröhre retrograd, da die luftzuführenden Räume des Oberschenkelknochens mit den Lungen zusammenhängen vom Knochenquerschnitt aus". Auch im Tierexperiment konnte ich mich durch Operationen an Hunden überzeugen, dass dieselben von der eröffneten Lunge aus retrograd zu atmen in der Lage waren. Jeder, der die Qualen der Patienten mit Stenosen an der Bifurkation kennt und die Aussichtslosigkeit einer Tracheotomie dabei im Prinzip anerkennen muss, wird mir zugeben müssen, dass wir mit dem Anlegen einer Lungenfistel in zwei Akten oder in der Sauerbruchschen Kammer oder nach Brauer, also mit (Überdruck- oder Unterdruck-Verfahren) in einem Akte einer vitalen Indikation genügen würden. Ich empfehle daher diesen Vorschlag der Ausschaltung der oberen Luftwege im geeigneten Falle Ihrer fachmännischen Erwägung. Die Geheimräte B. Fränkel und Senator, die mir einen diesbezüglichen Fall überwiesen, waren mit diesem Vorschlage durchaus einverstanden. Leider hat die Familie die Operation nicht gestattet und der Kranke ist in kürzester Frist seinem qualvollen Leiden erlegen (trotz Ausführung der Tracheotomie). Bei einer Demonstration in der physiologischen Gesellschaft haben sich auch die Theoretiker im Prinzip für die Ausführung der Methode erklärt.

Die Bronchotomia postica vom hinteren Mediastinum aus dürfte als ein temporärer Eingriff gerechtfertigt sein; für einen Dauerzustand dürfte sich nur das Anlegen einer Lungenfistel empfehlen.

Es hat mir eine grosse Genugtuung bereitet, dass Exzellenz von Bergmann diesem operativen Vorschlage zustimmte und mich noch wenige Wochen vor seinem Tode aufforderte, einem seiner Patienten in der Sauerbruchschen Kammer oder mit Überdruck nach Brauer eine Lungenfistel anzulegen.

Ich würde es mit grösstem Interesse begrüssen, wenn andere Fachgenossen von der experimentell und klinisch erhärteten Tatsache der Lungenfistelatmung Gebrauch machen wollten, und das Anlegen einer Lungenfistel, um einer vitalen Indikation zu genügen, zu einer vollberechtigten praktisch chirurgischen Methode erheben würden. Ich persönlich hoffe zuversichtlich, dass dies bald geschehen wird.

M. H.! Müssen die Prinzipien für die dem Messer zugänglichen Karzinome respektiv malignen Geschwülste der verschiedenen Gewebe und Organe überhaupt bei der Behandlung einheitliche sein, so ist es dringend erforderlich, den Begriff der Radikaloperation präzise zu fixieren. Der Kehlkopf und speziell die zirkumskripten endolaryngealen Karzinome der Stimmlippen scheinen allerdings innerhalb gewisser Grenzen eine Sonderstellung einzunehmen. Immerhin ist von Fall zu Fall genau zu erwägen, wie weit man bei Operationen die so ungemein wichtigen konservativen Gesichtspunkte zu vertreten berechtigt ist. Vom allgemeinen chirurgischen Standpunkte haben wir ganz andere Grundsätze für den Begriff der Radikaloperation auf dem Boden der Erfahrungen über Rezidive gelernt und gelehrt.

Nehmen wir beispielsweise den Gebärmutterkrebs als Paradigma; derselbe ist in der ersten Zeit eine umschriebene Krankheit und folglich auch der chirurgischen Behandlung zugänglich. Dieselbe kann definitive Heilung ergeben, solange der Krebs begrenzt ist, während später nur eine palliative Behandlung möglich ist. Um die Operation radikal auszuführen, muss nicht nur der krebsige Tumor entfernt werden, sondern gleichzeitig auch alle Gewebe und Wege, auf welchen er sich hätte weiter verbreiten können, wie z. B. das Beckenzellengewebe, das Zellgewebe der Blutgefässe, die Beckenganglien und die unteren Lumbalganglien. Ein derartiger Eingriff kann nur auf abdominalem Wege ausgeführt werden, so dass die abdominale totale Hysterektomie, gefolgt von dem Evidement der iliolumbopelvinen Gegend, die einzige radikale und rationelle Operation des begrenzten Gebärmutterkrebses ist. Jeder andere Eingriff muss als unvollständig und palliativ bezeichnet werden. Auch hierbei muss jedoch zwischen den primären Korpuskarzinomen und den Portiokarzinomen unterschieden werden,

indem erfahrungsgemäss letztere eine ungleich grössere Malignität dokumentieren, und trotz Radikaloperationen leichter rezidivieren.

Ist nun einmal der anatomische Charakter der Geschwulst, ob Carcinoma medullare, ob Scirrhus etc. nicht ohne Bedeutung für die operative Ausdehnung, so sind die topographischen Beziehungen je nach dem anatomischen Sitze der Geschwulst ganz besonders massgebend.

Konzentrieren wir unsere Betrachtung wieder auf die Gebilde des Halses, so wird jeder Chirurg heute zugeben, dass wir bei rechtzeitig diagnostizierten umschriebenen Karzinomen, z. B. der Stimmlippen, Dauerresultate durch konservative Exzisionen im Gesunden erzielen können; beim Pharynx und Halsteile des Ösophagus liegen die Verhältnisse wegen des lymphatischen Apparates insonderheit ganz anders und hier würden wir uns cum grano salis prinzipiell auf den radikalen bei Erörterung des Gebärmutterkrebses erläuterten Standpunkt stellen, d. h. auch bei kleinen Geschwülsten muss eine ausgedehnte Operation ausgeführt werden, soll anders ein Rezidiv mit einiger Sicherheit vermieden werden.

So wird häufig genug bei Pharynxtumoren und denjenigen des Ösophagus prinzipiell auch der Larynx mitexstirpiert werden müssen und anliegende Gewebe etc. weit im Gesunden, soll die Operation radikal heilen.

Ich habe bei den Diskussionen über die Tumoren der uns interessierenden Halsregionen mich wiederholt dahin ausgesprochen, dass zwischen Krebsgeschwulst und Krebsgeschwulst prinzipielle Unterschiede der Malignität bestehen. Die pathologische Diagnose vermag kein sicheres prognostisches Kriterium zu fällen, sondern der klinische Verlauf nach radikaler Operation ist der einzig rationelle Prüfstein der Malignität.

Wir dürfen eben und es ist mir ein Bedürfnis, das hier auszusprechen bei dem Larynx, weil er für die Fortsetzung eines erträglichen Daseins ein so wichtiges Organ darstellt, prinzipiell keine anderen Gesichtspunkte berücksichtigen, als diejenigen, welche bei Karzinomen anderer Organe in Betracht kommen. Suprema lex ist erster Linie die radikale Heilung des Kranken und erst in zweiter Linie das kosmetische und funktionelle Resultat.

Wie lange ein Karzinom schon bestanden hat, bevor es diagnostiziert wird, können wir nicht sicher eruieren, aber oft genug schon mehrere Jahre; kommt es zur Kognition des Arztes, dann muss es im Gesunden und nicht an der Grenze der Erkrankung entfernt werden.

Die Pharynxkarzinome sind im allgemeinen noch ungleich maligner, aber merkwürdigerweise führen erfahrene Chirurgen dabei konservative Operationen aus. Wenn z. B. ein namhafter Chirurg bei einem Carcinoma pharyngis zunächst die Drüse am rechten Unterkieferwinkel ausräumt, dann die Pharyngotomia lateralis ausführt und nun den zehnpfennigstückgrossen und 3 mm hohen Tumor einfach exzidiert, und Schleimhautnähte anlegt, so halte ich das bei einem Pharynxkarzinom für eine völlig unzureichende Operation.

Sind unsere Prinzipien richtig, und bis auf weiteres haben wir allen Grund es anzunehmen, so kann nur eine wirkliche frühzeitige und radikale Operation den Kranken eine rezidivfreie Zeit von längerer Dauer ermöglichen.

Wie schwierig übrigens nicht nur bei den retrolaryngealen Geschwülsten, sondern auch bei den endolaryngealen die Diagnose mitunter ist, das beweisen u. a. manche Fälle von Pachydermie der Stimmbänder, wenn es bei ihnen zu erheblicher Zapfenbildung nach innen kommt. Hier soll nach B. Fränkel der Aufbau der Epithelzellen und die Grenze gegen das Bindegewebe unserem Urteile als Massstab dienen. Es finden sich jedoch oft genug histologische Bilder, aus welchen kein vorsichtiger Beobachter es wagen würde, einen positiven Schluss zu ziehen, der eine zwingende Indikation zu einem operativen Eingriffe veranlassen könnte.

Bei Laryngofissuren wegen maligner Tumoren exzidieren wir weit im Gesunden, d. h. wir machen eine partielle Exenteration bis auf den Knorpel.

Bei zweifelhaftem histologischen Befunde nach endolaryngealen Probeexzisionen haben wir meines Erachtens die Pflicht, die explorative Laryngofissur zur Exzision des Kranken in Vorschlag zu bringen; dieselbe ist gefahrlos und gibt tadellose funktionelle Resultate. Perennierende endolaryngeale Behandlung schafft Reizzustände, Implantationsinfektionen und gewiss auch Drüsenschwellungen. Die Methode hat ihre grossen Gefahren für die Propagation des Leidens. Ich möchte diese meine Ansicht zu ernstlicher Erwägung empfehlen.

Die Thyreotomie mit konsekutiver Exzision ist nur bei umschriebenen Tumoren von Stimmband (eventuell auch Taschenband) zu sanktionieren. Reicht die Geschwulst an die vordere Kommissur heran oder erreicht sie hinten das Arygebiet, so ist nur die Hemilaryngektomie zu gestatten: überschreitet sie die vordere Kommissur wesentlich oder greift sie hinten auf das Arygebiet der anderen Seite über, dann muss im allgemeinen unweigerlich die Laryngectomia totalis zur Ausführung gelangen.

Mit dem Kehlkopf entfernen wir jetzt prinzipiell die äussere Muskulatur des Kehlkopfes und die Epiglottis.

M. H.! Eine grosse Reihe von Rezidiven treten begreiflicherweise nach Operationen von Kehlkopf und Pharynxkrebsen auf. Immerhin haben viele der Patienten, die an Rezidiv erkrankten, 1½ bis 2½ Jahre und darüber eine zufriedene Existenz geführt, bis dann die letale Passionszeit eintrat. In einer grossen Mehrzahl handelte es sich um Drüsenrezidive mit jauchigem Zerfall, Blutung und Kachexie. Einige Male erkrankte sekundär die Struma und der Trachealstumpf und gelang es uns, durch Strumektomie und erneute Trachealresektion den Prozess zum Stillstand zu bringen. Einmal trat bei einem 73 Jährigen 6 Monate nach der Heilung ein Karzinom der Kardia auf, bei intaktem Operationsgebiet, einmal konnten wir nach 8 Monaten in der Speiseröhre mit dem Ösophagoskop vier Karzinome entdecken, ebenfalls bei intaktem Operationsgebiet. Ein Fall bekam 2½ Jahre nach der Laryngofissur wegen Plattenepithelzellenkarzinom, Krebs des Colon transversum (Zylinderzellenkrebs) bei intaktem Larynx, also kein lokales Rezidiv. Ein Fall ist mir bekannt geworden, bei dem das Operationsgebiet intakt blieb und 4½ Jahre nach der Laryngektomie wegen Karzinom eine Spontanfraktur des Oberschenkels und Lungenkrebs auftrat, sonst habe ich Fernmetastasen nach Kehlkopfkrebs im ganzen selten zu sehen bekommen; wohl aber kommt metastatisches Larynxkarzinom nach primärem Krebs an anderen Körperstellen, wenn auch äusserst selten, vor. Einmal trat 2½ Jahre nach der Laryngektomie ein Karzinom der hinteren Rachenwand auf, einmal entfernten wir nach Laryngektomie sekundär karzinomatöse Achseldrüsen. Ein Patient, dem Larynx, Pharynx und Ösophagusteil und Struma exstirpiert war, und der eine Ersatzprothese trug, lebte noch fast 3 Jahre. Sein schweres Myxoödem ging auf Schilddrüsenbehandlung zurück, er leitete sein Geschäft, sprach sehr gut, war sehr gesellig und was besonders merkwürdig ist, tanzte gern und viel. Nach 2½ Jahren trat dann das letale Rezidiv auf. Ein zweiter ähnlicher Fall mit Myxoödem lebte noch 4½ Jahre, bevor er seinem Rezidiv erlag. Ein Diabetiker (bei der Operation 7 % Zucker) hat die Operation in voller Gesundheit 11 Jahre überlebt und starb mit 73 Jahren im Coma diabeticum. Ein Fall, bei dem die Laryngektomie tadellos geheilt war, erkrankte Ende der vierten Woche an unstillbaren Diarrhöen und Herzschwäche. Die Obduktion ergab eine nicht diagnostizierte Leberzirrhose. Ein Fall ging an Delirium cordis 36 Stunden post operationem zugrunde. Es ist das der einzige Fall unter unseren sämtlichen Beobachtungen, den wir unter die Kategorie des postoperativen Herztodes registrieren möchten, während wir

sonst die postoperativen Herzerscheinungen bei bisher Gesunden nach Kehlkopfexstirpationen meist auf Wundinfektion zurückzuführen in der Lage waren; und die Erscheinungen sich nach sachgemässer Revision der Wunde zurückbildeten. Embolien haben wir nie beobachtet, dagegen schweres Stauungsödem am Kopf und Hals infolge ausgedehnter Venenligaturen. Nach Karotisligatur sahen wir zweimal apoplektiformen Exitus mit kontralateraler Hemiphlegie; einmal Zurückgehen der Hemiphlegie und Heilung, aber ein Jahr lang melancholische Depression. Eine Reihe von Fällen, selbst bei älteren Leuten, heilten jedoch trotz Karotisligatur, ohne besondere Ausfallerscheinungen. Das Problem der von mir angebahnten Transplantation der Blutgefässe ist ja im Prinzip experimentell gelöst. Hier würde ein geeignetes Gebiet für ihre Anwendung vorliegen. Cancer à deux haben wir mehrmals beobachtet. In dem einen Falle bekam die Gattin eines Patienten, dem wir 2½ Jahre zuvor den Larynx exstirpiert hatten und ausserdem die Drüsen mit der Vena jugularis und der ein letal verlaufendes Drüsenrezidiv erlitt, während der Pflege ihres Gatten plötzlich schweren Ikterus und ging an Leberkarzinom zugrunde, trotz Operation. In einem zweiten Falle, wo die Frau an Leberkarzinom litt und starb, mussten wir dem Mann wegen Kehlkopfkrebs den Kehlkopf mit Drüsen entfernen. Derselbe erlag 2 Jahre später einem tiefen Trachealkrebs. Einmal haben wir gleichzeitig dem 41 jährigen Sohne Zunge, Zungengrund und Epiglottis und Drüsen mit Vena jugularis exstirpiert und dem 70 jährigen Vater dieselben Organe und noch dazu den ganzen Kehlkopf. Beide Fälle wurden geheilt, sind aber im Laufe von 8 Monaten einem rasch verlaufenden Rezidiv erlegen. Zweimal erlebten wir Tracheitis sicca mit Borkenbildung und Stenosen, der eine Fall heilte, ein zweiter ging an sekundärer Bronchitis zugrunde. Analoge Zustände, wie die sogenannten Spätasphyxien nach Laryngektomie bestehend in Bronchialausgüssen aus Fibrin, Schleim, Eiterkörperchen, verschiedenen Kokken, Erythrozyten, Massen von gummiähnlicher Elastizität haben wir gelegentlich beobachtet. Wenn keine Kanülen getragen werden, respektive die Patienten sauber gehaltene glatte, gut eingefettete Kanülen benutzen, werden sowohl Verletzungen der Schleimhaut als auch derartige Zustände vermieden.

Kollaterale Warzen und Papillome bei bestehendem tiefen Larynxkarzinom haben wir wiederholt beobachtet. Schon Langenbeck hat darauf aufmerksam gemacht, dass z. B. Karzinom des Oberkiefers sich durch Fernwirkung (Reiz der benachbarten Schleimhaut) polypöse Wucherungen in der Kieferhöhle multipel entwickelten. Dass eine gewöhnliche Warze sich in Karzinom im Larynx umwandelt, ist wohl

nicht sicher beobachtet, wohl aber hat Herr Geheimrat Fränkel den Übergang von Pachydermie in Karzinom an einem von mir operierten Falle demonstriert, wie auch bekanntlich Adenome der Leber und adenomatöse Polypen des Darmes sich in Karzinome umwandeln können. Es kommen eben Karzinome vor, die auch der geübteste Pathologe nicht von gutartigen Geschwülsten abzugrenzen vermag und gerade bei Probeexzision an der Oberfläche des Tumors, um so mehr erscheint die explorative Laryngofissur gerechtfertigt, welche die Exzision des Krankheitsherdes leistet und geeignetes Untersuchungsmaterial liefert; cf. Semon 1889 und Chiari, Wien 1907, bei welch' letzterem einmal über die langsame Entwickelung des Carcinoma laryngis und ferner über den Übergang von gutartigen Tumoren maligne berichtet wird.

Ein Patient hatte gleichzeitig ein endolaryngeales Karzinom und völlig davon getrennt einen retrolaryngealen Krebs. Wir heilten ihn zunächst durch Exstirpation von Larynx und Pharynx, aber er ist ein Jahr nach der Operation an Rezidiv gestorben. In einem Falle hatte Herr Geheimrat Fränkel ein Karzinom des freien Epiglottisrands rechts endolaryngeal entfernt; mehrere Jahre später exstirpierte ich der Patientin rechts am Halse karzinomatöse Halsdrüsen, vor jetzt über zwei Jahre, also acht Jahre nach der ersten Operation musste ich dieser Patientin Larynx, Drüsen, Epiglottis und Zungengrund exstirpieren, seitdem ist sie vollkommen gesund und zufrieden mit Tracheostoma.

Bei einer Struma maligna carcinomatosa war von anderer Seite erst rechts, dann links ein Strumaknoten entfernt worden, wir bekamen die Patientin asphyktisch auf den Operationstisch, die Tracheotomie tief im Jugulum machte unglaubliche Schwierigkeiten. Einige Wochen später haben wir den Larynx mit der ganzen Struma und eine Anzahl Trachealringe exstirpiert, die Struma maligna war in den Kehlkopf hineingewachsen. Wir haben noch niemals so tief aus dem Mediastinum anticum den Luftröhrenstumpf herauspräpariert. Das Endresultat ist ein vorzügliches, die Patientin befindet sich ausgezeichnet und spricht gut. (9 Monate postoperationem.)

Interessant ist folgender Fall aus der Klinik von Chiari (Wien); ein Karzinosarkom des Recessus pyriformis bei Ekchondrose des Ringknorpels. Es handelt sich um einen Tumor, der aus Sarkom und Karzinomgewebe zusammengesetzt ist, und der als Karzinosarkom bezeichnet wurde. Er ist nicht als eine kongenital angelegte Mischgeschwulst anzusehen; auch nicht als Karzinom mit sarkomatösdegeneriertem Stroma mit den Experimenten von Ehrlich, Apolant und Loebs in Parallele zu stellen, die Entstehung des sarkomatösen

und karzinomatösen Tumoranteiles ist vielmehr unabhängig voneinander auf denselben Wucherungsreiz zurückzuführen, der in dem durch die Ekchondrose des Ringknorpels hervorgerufenen chronischen Trauma zu suchen ist. In den Metastasen fand sich Plattenepithelkrebs.

Unter meinen Patienten mit Hemilaryngektomie wegen Karzinom befindet sich ein 47 jähriger Herr, der seit dem Jahre 1881, angeblich nach einer beschwerlichen und gefahrvollen Bergtour, an genuiner Epilepsie erkrankte und schwer litt, in Heilstätten für Epileptische jahrelang behandelt wurde, grosse Dosen Brom bis 1905 gebraucht und bei dem auch der Entschluss zur Operation wegen des bestehenden Nervenleidens zu besonderen Bedenken Veranlassung gab. Die erfolgreiche Operation ist 1904 gemacht worden, und seit dieser Zeit hat Patient nie wieder Kopfschmerzen gehabt, auch keinen epileptischen Anfall mehr und ist zur Überraschung seiner Familie arbeitsfreudig, energisch und wohl, während er vorher ängstlich, unenergisch und launenhaft sich verhielt. Dass seine schwere genuine Epilepsie durch eine zufällig notwendig gewordene grosse Operation seit 2½ Jahren völlig zum Schwinden gebracht werden konnte, ist jedenfalls eine seltene und höchst bemerkenswerte Beobachtung.

In einer Anzahl von Fällen haben wir nur die Tracheotomie gemacht eventuell auch die Gastrostomie unter grosser Erleichterung der Patienten. Auch die Gastrostomie als Vorakt bei ausgedehnten Pharynxkarzinomen ist wiederholt bei uns zur Ausführung gelangt. Die Drüsen entfernen wir möglichst radikal, bei allen Kehlkopfoperationen wegen maligner Geschwülste. In den Arbeiten von Most und Cuneo finden sich Studien über die Lymphgefässnetze und verschiedenen Lymphdrüsen des Halses, der Kehlkopf-, Tonsillar- und Pharynxregion.

Häufig haben wir auch bei Laryngofissuren in der Medianlinie auf der Membrana hyothyreoidea und auf dem Ligamentum conicum karzinomatöse Lymphdrüsen angetroffen und exstirpiert. Es würde zu weit führen, hier die verschiedenen von uns beobachteten Lokalisationen des Karzinoms des Larynx und Pharynx und deren Bau und Verbreitung genauer erörtern zu wollen.

Ich habe mich verschiedentlich darüber ausgesprochen, dass wir die Pflicht haben, uns der inoperablen Fälle und inoperablen Rezidive anzunehmen, einesteils um ihre Schmerzen durch Narkotizis zu lindern, andernteils um durch Mittel wie Atoxyl, Röntgen, Radium neuerdings die Fulgurisation und die empfohlenen Sera, sowie entsprechende Verbände den Patienten zu nützen. Wir haben schon lange eine Art von Kombinationsbehandlung auch inoperabler maligner Tumoren empfohlen und Fälle gesammelt und publiziert, wo spontan oder bei

Behandlung solche Tumoren sich für viele (—8) Jahre zurückbildeten unter scheinbarer Genesung der Patienten. Auch bei inoperablen Rezidiven haben wir unseren Patienten bisweilen mit zweifellosem palliativem Erfolge unsere Hilfe angedeihen lassen. Arsen, Röntgenstrahlen und Radium neben der Anwendung von Narkotizis eventuell atypische Operationen haben wir versucht; über die Fulguration fehlen uns noch Erfahrungen. Immer soll aber nach unserer Überzeugung, wenigstens nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse, diese Kombinationsbehandlung erst inszeniert werden, wenn eine operative Behandlung nicht mehr durchführbar erscheint.

Fragen wir nun nach der Statistik, so ist es ja bekannt, dass jede Statistik mit all den bekannten Fehlerquellen arbeitet. Das Wichtigste ist und bleibt, dass sich mit allen unseren Methoden vorzügliche und dauernde Resultate erzielen lassen. Erörtern wir zunächst die Thyreotomien, so war im Jahre 1894 eine Mortalität von 9,8 % in 92 Fällen beobachtet. Schmiegelow berechnete 1897 53 Thyreotomien mit 9 Todesfällen gleich 13 % Mortalität. Goris berechnet 1900 noch 7 %, während Sir Felix Semon in einer grossen Reihe von Operationen über ausgezeichnete Resultate verfügt, ebenso wie Herr Hofrat Chiari. Wir haben selbst 23 totale Laryngofissuren hintereinander ohne Todesfall ausgeführt, das würde eine Mortalität von 0 % ergeben. Unter diesen Fällen handelte es sich neunmal um Karzinom, sieben davon sind durch die erste Operation dauernd geheilt mit einwandfreier Funktion. Ein achter erkrankte ½ Jahr später an Rezidiv, ich habe ihm nun den ganzen Kehlkopf entfernt und seitdem ist er geheilt geblieben. Der neunte Fall war der 67jährige Kollegé, der 2½ Jahre nach der Operation bei intaktem Operationsgebiet an Zylinderzellenkrebs des Querkolons gestorben ist.

Die Hemilaryngektomie wurde von Billroth zuerst ausgeführt; schon Hahn hat 1884 befriedigende Resultate publiziert, zu einer Zeit, wo die Totalexstirpation noch bei 52 Fällen eine Serie von 24 Todesfällen ergab. Sendziak publiziert 1897 110 Fälle mit 29 Todesfällen = 26,3 % Mortalität. Molinié stellte 62 Fälle mit 6 Todesfällen zusammen, Chiari publiziert 32 eigene Fälle mit 8 Todesfällen, also 24 bis 25 % Mortalität.

Wir selbst haben die Hemilaryngektomie 43mal ohne Todesfall ausgeführt, seit wir durch die Laryngoplastik einen sicheren Wundverlauf garantieren können. Es würde also unsere Mortalität bei Hemilaryngektomie gleich Null sein. In 13 von diesen Fällen, einmal nach 8½ Jahren trat ein Rezidiv auf. Alle 13 haben wir sekundär

total laryngektomiert; von diesen 13 starb einer an Pneumonie am fünften Tage, die anderen wurden geheilt in ihre Heimat entlassen.

Zu den partiellen Laryngektomien zu rechnen sind noch drei Fälle von Pharyngotomia subhyoidea mit Naht des Larynxeinganges. Ein Fall von Angiosarkom, bei dem wir Epiglottis und Zungengrund exstirpiert haben, geheilt seit 10 Jahren. Ein zweiter Fall von Karzinom der Epiglottis und des Zungengrundes, dabei kolossale Drüsengeschwulst mit Resektion der Vena jugularis entfernt, ist seit acht Jahren geheilt. Ein dritter Fall von Karzinom der Epiglottis und des Zungengrundes ist seit drei Jahren ohne Rezidiv geblieben. Die Grünwaldsche Pharyngotomie suprahyoidea, eine für gewisse Krankheitslokalisationen gut ersonnene Methode haben wir nur bei Gelegenheit der Pharyngotomia medio lateralis bei Tonsillarkarzinomen, welche auf den Pharynx übergriffen und Drüsenkarzinom veranlasst hatten, in modifizierter Form geübt.

In mehreren der halbseitig operierten Fälle ist etwa 2/3 des Kehlkopfes entfernt worden. In zwei Fällen handelte es sich um Tuberkulose, dieselben sind seit 13 und 7 Jahren geheilt; eine Frau und ein junges Mädchen. Ein Fall von Sarkom ist seit 1891 geheilt, ein zweiter seit 11 Jahren. 19 Karzinome, über die ich Nachricht erhalten konnte, sind ohne Rezidiv geblieben. Einer starb 11 Jahre nach der Operation mit 74 Jahren an Diabetes. Einer starb nach acht Monaten unerwartet am Herzschlag, einer starb nach zwei Jahren an einer Apoplexie, einer starb nach fünf Jahren mit 73 Jahren an einem Schlaganfall. Einer lebt über 8 Jahre ohne Rezidiv, 5 leben über 3 Jahre ohne Rezidiv, 3 leben über 2 Jahre ohne Rezidiv, 3 über ein Jahr ohne Rezidiv, einer 4 Monate ohne Rezidiv. Also sind 24 Fälle von Hemilaryngektomie, deren Schicksal bekannt geworden ist, ohne Rezidiv geblieben. Ich will noch hervorheben, dass die Sprache nach der Hemilaryngektomie eine ausgezeichnete ist, so dass die Patienten sogar in der Lage sind, vor einem grossen Auditorium Vorträge zu halten.

Für die totale Laryngektomie sammelte vor einigen Jahren Sendziak 199 Fälle, von diesen starben an den Folgen der Operation 87, gleich 43,5%, 1886 hatte Lublinski 52% berechnet, Terebinski hat 1904 188 Fälle gesammelt mit 54 Todesfällen, gleich 27,7% Mortalität. Schmiegelow hat von 90—97 54 Operationen gesammelt mit 22% Mortalität. Molinié sammelt 81 Fälle mit 12 Toten gleich 15% Mortalität. Chiari hat 4 eigene Fälle mit einem operativen Todesfall. Paul v. Bruns hat für alle Totalexstirpationen seit 1890 folgende Statistik aufgestellt: Heilung über 3 Jahre 10%, Heilung 1—3 Jahre 16,6%, Heilung weniger als ein

Jahr 28,9 %, Rezidive 24,5 %, Tod durch die Operation 19 %. Kocher hat eine Statistik von 8 1/2 % Mortalität und Wolkowitz, Kiew 1908, veröffentlicht 2 Laryngofissuren und 7 partielle Resektionen ohne Todesfall. Von 16 totalen Laryngektomien, zum Teil recht komplizierten, 3 Todesfälle. Auch Cisneros (Madrid), der prinzipiell zweizeitig operiert, hat 7 Totalexstirpationen mit nur einem Todesfall publiziert. Herr Kollege Koschier hat schon wiederholt seine guten Resultate bei Kehlkopfkrebs veröffentlicht, ebenso wie Sédillot (Paris). Von dem Verankern des Trachealstumpfes nach Laryngektomie nach Foederls Vorschlag hat man einen klinischen Erfolg noch nicht erfahren. Koschier lässt nach der Laryngektomie den Trachealstumpf in situ, legt überhaupt keine Suturen an und tamponiert mit Mikulicz-Tampons, wie er berichtet, absolut sekretdicht, so dass Patient vom zweiten Tage ab schluckt. Die Tampons wurden gradatim verkleinert. Die Wundheilung soll etwa 6 Wochen dauern; die Erfolge vortreffliche sein; aussen am Halse glatte Narben. Unter den Fällen waren freilich nur drei Laryngektomieen.

Wir selbst haben 128 eigene Fälle von Totalexstirpation, darunter die kompliziertesten und ausgedehntesten geheilt. Von den glatten Laryngektomien ist uns seit vielen Jahren überhaupt kein Fall mehr gestorben, so dass wir behaupten können, dass auch für diese Operation unsere Mortalitätsstatistik gleich Null ist.

Von meinen eigenen Fällen bei Totalexstirpation, soweit ich Nachrichten erhalten konnte, ist ein Fall seit 13 Jahren geheilt, ein Fall seit 11 Jahren, 2 Fälle 7 3/4 Jahre ohne Rezidiv geblieben, 3 Fälle 7 Jahre, 4 Fälle 5 Jahre, ein Fall 4 3/4 Jahre, 8 Fälle 3 Jahre, 4 Fälle 2 Jahre, 21 Fälle 1—1 1/2 Jahre. Also sind 20 Fälle über 3 Jahre, 4 Fälle über 2 Jahre und 21 Fälle 1/2—1—1 1/2 Jahre rezidivfrei.

Wenn wir unter einem Gesamtmaterial von beiläufig 300 Fällen von Operationen an den oberen Luft- und Schlundwegen eine Gesamtmortalität von 13 % haben, so beziehen sich diese Todesfälle auf die ausgedehnten Operationen mit Gefässresektionen, Pharynx- oder Zungenresektion etc., wie sie bisher nur von uns unternommen wurden nach eigener Methode und Eingriffe, bei denen wir übrigens ebenfalls auch eine Reihe von Erfolgen erzielt haben. Schon 1904 habe ich unter anderem eine Serie von 11 Fällen publiziert, bei denen die Totalexstirpation von Larynx, Pharynx und Halsteil des Ösophagus ausgeführt werden musste; von diesen sind 9 geheilt und 2 gestorben (ein 71 jähriger Mann am dritten Tage post operationem im Kollaps und ein zweiter Fall an einer sekundären Karotisblutung).

In einem Anhange will ich noch bemerken, dass wir 24 mal wegen

Larynxtuberkulose operiert haben und zwar je nach Lage des Falles konservative oder radikale Eingriffe zur Anwendung kamen.

Ein Kind litt einseitig, ein anderes doppelseitig an perilaryngealen Abszessen mit Dyspnoe. Die Operation ergab in beiden Fällen käsigen Eiter mit ausgedehnter Knorpelnekrose, die Radikaloperation führte zu dauernder Heilung ohne Kanüle. In einem Falle (Patientin von Herrn Geheimrat Fränkel), der schon wegen Kniegelenktuberkulose amputiert war, führte ich wegen hochgradiger Kehlkopftuberkulose die Tracheotomie aus, bei verzweifeltem Allgemeinzustand. Seitdem, also seit 7 Jahren, ist die Patientin blühend und spricht mit Fensterkanüle bei ausgeheiltem Kehlkopf. (Tuberkulinkuren.) In einem Falle führte ich die Trachealplastik aus nach König-Schimmelbusch bei Inspirationsstridor und Knorpelnekrose der vorderen Trachealwand.

Resektion und Plastik führten zu dauernder Heilung; ebenso wie die Hemilaryngektomie bei einer Dame seit 13 Jahren und bei einem Mädchen seit 7 Jahren. Totalexstirpation führte zum Tode einmal nach 3 1/2 Wochen, einmal nach 3 Monaten, einmal nach 4 1/2, einmal nach 5 Monaten, einmal nach einem halben Jahr (an allgemeiner Tuberkulose), also in 5 Fällen. 5 Fälle sind geheilt, seit 7 Jahren, seit 2 1/2 Jahr, seit 1 1/2 Jahren, seit 1 1/4 und seit einem Jahr. Ein sechster Fall, bei dem die ganze Zunge mit Kehldeckel und Zungengrund, der Kehlkopf, Pharynx und Ösophagus, beide Tonsillen, die Drüsen rechts am Halse mit der Karotis und Jugularis bis zur Schädelbasis und die ganze Struma exstirpiert ist, lebt beinahe fünf Jahre nach der Operation, hat aber jetzt eine Tuberkulose des Mundbodenrestes und des Unterkiefers akquiriert.

Die letzte Gruppe umfasst 6 Fälle von Laryngofissur mit Exstirpation von Epiglottis, Stimm- und Taschenbändern. In 2 Fällen Exenteration des ganzen Kehlkopfes mit Knorpelresektion, Entfernung des Kehldeckels und totaler Laryngoplastik mit gestielten Hautlappen nach meiner Methode.

Das Resultat dieser Radikaloperation mit totaler Laryngoplastik ist ein funktionell geradezu verblüffendes. Patient, den ich später wegen käsiger Epididymitis und Hodentuberkulose rechts kastriert habe, trägt keine Kanüle und spricht mit seinem künstlichen, aus Hautlappen bestehenden Kehlkopfe, in seinem Geschäfte und am Telephon den ganzen Tag laut und modulationsfähig. Von diesen 6 Fällen sind 5 geheilt, während der sechste nach 6 Monaten an Lungentuberkulose starb.

Ich unterscheide zwischen aktiven und inaktiven chirurgischen Lokaltuberkulosen. Nach Resektion eines aktivtuberkulösen Gelenkes

oder Knochens, z. B. Zustände, welche Eiterung, Schmerzen, Fieber und Funktionsstörung bedingen, sehen wir oft schwere Lungenerscheinungen sich bessern, ja sogar Lungenblutungen versiegen und die Patienten von dem Zeitpunkte der Radikaloperation des Lokalherdes ab sich gradatim bessern und völlig genesen erscheinen. Das habe ich bei meinem grossen Material von kindlicher und juveniler Lokaltuberkulose beobachtet. Auch der Larynx muss in zahlreichen Fällen als aktiver tuberkulöser Lokalherd, ja bisweilen sogar als Primärherd, erachtet werden und kann einer dementsprechenden radikalen Behandlung im chirurgischen Sinne unterworfen werden. Unsere bis jetzt erzielten Resultate ermutigen sehr zu einem derartigen Vorgehen.

Ich habe mich schon wiederholt dahin ausgesprochen, dass die sicherste Schweigekur bei Tuberkulose durch die Tracheotomie gewährleistet wird. Mit meiner Flüsterschlauchkanüle können aber diese tracheotomierten Patienten sprechen mit Ausschaltung ihres Larynx. Hinsberg (Breslau) vertritt neuerdings, wie es scheint, einen dem meinigen analogen klinischen Standpunkt.

Auch Grünwald nimmt in seiner vortrefflichen Monographie über die Therapie der Kehlkopftuberkulose einen aktiv chirurgischen Standpunkt für gewisse Gruppen von Fällen ein. Ich hebe ausdrücklich hervor, dass alle von mir operierten Larynxtuberkulosen von erfahrenen Laryngologen nach genauester Untersuchung und sorgfältigster Erwägung des Einzelfalles mir zur chirurgischen Behandlung überwiesen wurden; z. B. von Herrn Kollegen Heymann, und dass die interne und endolaryngeale Therapie in diesen Fällen erfolglos sich erwiesen hatten.

Wenn Herr Professor Heryng einen Fall erwähnt, bei dem er wegen vorgeschrittener Tuberkulose trotz des Flehens des Patienten jeden Eingriff ablehnte, und hinzufügt, dass dieser Fall sich nach Jahr und Tag in blühendem Zustande wieder vorstellte, so ist dies ja an sich gewiss ganz interessant. Solche Raritäten kommen aber auch bei Geschwulstbildungen vor und könnte ich damit ebenfalls die Kasuistik bereichern. Durch derartige isolierte Beobachtungen können aber unsere Indikationsstellungen in keiner Weise tangiert werden; denn die grosse Mehrzahl der Fälle, welche wir in dem von Professor Heryng geschilderten Zustande zu sehen bekommen, geht einem sicheren Ende entgegen und es ist eben unsere Aufgabe, durch eine lokale Behandlung hier zu lindern und womöglich zu heilen. Da kann man es nur als einen erfreulichen Fortschritt bezeichnen, dass zu den bewährten endolaryngealen Methoden nun auch konservative und radikale chirurgische Eingriffe getreten sind, welche viele Tuberkulöse zu retten berufen erscheinen.

M. H. Um nochmals kurz zu resümieren:

Sie sehen auf den Tafeln, welche ich Ihnen demonstriere, ausser der Technik der einzelnen Eingriffe in ihren verschiedenen Phasen auch topographische Bilder, welche nach Art der Fensterschnitte Ihnen die chirurgische Dignität der anatomischen Regionen illustrieren, innerhalb deren unsere Operationen sich bewegen. Ich hoffe, dass es mir gelungen ist, eine möglichst getreue Serie von Bildern zu liefern, welche erläutern, mit welchen Gefahren Technik und Nachbehandlung dieser Eingriffe bisher zu kämpfen hatten, und auf welchen Wegen es uns gelungen ist, diese Gefahren schrittweise zu bannen. Als neue von uns gemachte Vorschläge und ersonnene Eingriffe und Methoden zu bezeichnen sind:

1. Die die probatorische oder explorative Laryngofissur.

2. Die Laryngo- und Tracheostomie.

3. Partielle und totale Exenteration des Larynx mit Exzision der Epiglottis und die Hemilaryngektomie mit konsekutiver partieller oder totaler Laryngoplastik (das von mir sogenannte Laryngoschisma artificiale).

4. Die Exstirpation des Larynx mit Tracheostomie des zirkulär in eine Hautboutonnière eingenähten Trachealstumpfes.

5. Die Exstirpation von Larynx, Pharynx und Ösophagushalssegmentes mit nachfolgender Plastik.

6. Die verschiedenen Ventilgummiprothesen. Ventil-Flüster- und Phonationsapparate; sowie die diversen Gummitrichtervorrichtungen zum prothetischen Ersatze von Pharynx und Ösophagus.

7. Der Ersatz des intrathorakalen Ösophagusabschnittes an der Körperoberfläche nach Gastro- und Ösophagustomie durch unsere kombinierten Gummitrichterersatzprothesen.

8. Das Anlegen einer Lungenfistel, um einer Vitalindikation zu genügen (operative Ausschaltung der oberen Luftwege).

9. Unser Verfahren der radikalen Exstirpation ausgedehnter von den Halsschlagadern nicht abtrennbarer Halsdrüsentumoren mit Hautplastik nach vorausgegangener Resektion der grossen Halsgefässe tief im Jugulum und am Foramen lacerum.

10. Die Tracheoplastik und die Resektion und quere Naht der Luftröhre nach Mobilisation der Stümpfe bei verschiedenen Obliterationszuständen der Trachea (Narben, Trachealdefekten), Diaphragmen, Geschwülsten etc. Dabei findet eventuell bei plastisch nicht rekonstruierbaren Diastasen nach der Heilung Ersatz des Trachealrohres durch ein röhrenförmiges Narbensegment nach unseren Beobachtungen statt.

11. Die Totalexstirpation von Zunge, Pharynx und Larynx eventuell mit Ösophagushalssegmentes nach genau beschriebener Technik.

12. Vermeiden aller Hilfsschnitte, Wangenspaltung, temporärer Kieferresektion, meist auch prophylaktische Tracheotomie bei Zungenexstirpationen und -amputationen und Exstirpationen maligner Tonsillartumoren sowie Mundbodengeschwülsten.

13. Die Hautlappenplastik mit gestielten, eventuell Doppellappen, bei den verschiedenen hier in Betracht kommenden Operationen und Fistelbildungen in verschieden grossem Umfange, dabei Umwandelung der äusseren Haut im Laufe der Zeit durch funktionelle Metaplasie zu einer schleimhautartigen Membran.

14. Erläuterung und Erklärung der verschiedenen Sprachtypen nach Verlust der Sprachorgane durch Übung und Anpassung; ferner Vorschläge zur Vervollkommnung der vorhandenen phonetischen Apparate bei den radikalen Hemi- und totalen Laryngektomien.

15. Was nun die Folgen der Ligatur und Resektion der grossen Schlagadern (Carotis communis und Vena jugularis), besonders bei äteren Individuen anbelangt, so sind dieselben im wesentlichen bekannt, in vielen Fällen höchst bedrohliche und das Leben direkt gefährdende durch Störungen der Gehirnzirkulation etc. Es ist bis auf weiteres schwer, sich darüber zu äussern, ob die in dieser Richtung neuerdings bekannt gewordenen und gelungenen Tierexperimente eine klinische Verwertung finden können. Jedenfalls möchte ich nicht unterlassen an dieser Stelle meiner seit dem Jahre 1882 verschiedentlich publizierten Versuchsreihen über die seitliche und zirkuläre Naht und die Transplantation von Blutgefässen zu gedenken. Besonders von Garré (Bonn) und seiner Schule und von Carrels sind diese Versuche neuerdings in grossartigem Umfange wieder aufgenommen worden und experimentell ist es unter anderem gelungen bei grossen Hunden Defekte der Carotis communis durch implantierte Venenstücke und Arterienstücke zu ersetzen mit Erhaltung der Zirkulation. Ich begnüge mich mit dem Hinweise auf diese von mir inaugurierten Versuche, ohne, vorderhand wenigstens, für die Chirurgie der malignen Halsdrüsengeschwülste greifbare Schlussfolgerungen daran knüpfen zu können.

16. Vor allem durch geeignete Vorbereitung des Kranken, Revision von Zähnen und Mundhöhle durch den Zahnarzt, Desinfektion der Nase, sorgfältige Vorbereitung und Lagerung bei der Operation; Operationstechnik; möglichste Vermeidung des Berührens der Wunde mit den Fingern, prinzipielle Entfernung der Drüsen; Lymphstränge und der bedeckenden Muskeln, Art und Technik der einzelnen Operationsphasen wie oben beschrieben, ebenso Leitung der Nachbehandlung ist die Umwandlung der Operation zu einer aseptischen und das Erzwingen eines reaktionslosen Wundverlaufes gelungen unter Ver-

meiden der Schluckpneumonie mit mathematischer Sicherheit; und ebenso der konsekutiven Gefahren für das Herz.

17. Die von uns prinzipiell bevorzugte Art des Vorgehens ohne vorausgegangene Tracheotomie in der oben erörterten Weise erst alle operativen Akte vorzunehmen, um den Larynx und eventuell auch den Pharynx zu isolieren und skelettieren, Drüsen und Muskeln zu entfernen, alle notwendigen Ligaturen vorzunehmen, hierauf provisorisch die Wunde zu tamponieren, ermöglicht es die zu entfernenden Teile, d. h. das pathalogische Präparat, soweit freizulegen und zu mobilisieren, dass es wie ein loser Fremdkörper nur noch unten mit der Trachea und dem Ösophagus und oben mit dem Schlundkopf zusammenhängt. Bis zu dieser Phase der Operation unterschied sich der Eingriff in keiner Weise von einer aseptischen Halsoperation. Kommen nun jetzt Halteschlingen in die Incisura thyreoidea und unter das Zungenbein in der Medianlinie, so vermag man unter Kokainpinselung am hängenden Kopfe in der Regio subhyoidea den Pharynx zu öffnen und Schritt für Schritt ohne Blutverlust und ohne jede Verunreinigung der Wunde den Larynx zu entfernen und den Pharynx in jeder beliebigen Höhe zu exstirpieren und entweder durch direkte Naht oder durch kombinierte Nahttamponade definitiv oder provisorisch zu schliessen. Unter solchem Vorgehen kann der Eingriff aseptisch durchgeführt werden und die Wunde bei geeigneter Nachbehandlung reaktionslos heilen.

18. Naht und plastischer Verschluss des Aditus ad laryngem nach vorausgegangener tiefer prophylaktischer Tracheotomie, um bei totaler Zungenexstirpation mit dem Zungengrunde, Os hyoideum und der Epiglottis samt Drüsen etc. mit absoluter Sicherheit die Schluckpneumonie zu verhüten.

M. H. Im Februar 1907 hat Sir Felix Semon über Diagnose und Behandlung des Kehlkopfkrebses einen Vortrag gehalten. Der Vorkämpfer der Frühdiagnose und operativen Behandlung des intrinseken Kehlkopfkrebses berichtet über seine eigenen glänzenden Erfolge mit Laryngofissur. Frühdiagnose und Radikaloperation erscheinen uns wohl allen als die Angelpunkte, um die sich die Zukunft der Therapie auf diesem Gebiete dreht. Sir Felix Semon, durch meine Resultate überzeugt, urteilt über die halbseitige und totale Laryngektomie jetzt durchaus günstig. Er anerkennt, dass wohl bei einer stets zunehmenden Anzahl von Kranken absolut verlorene Fälle, durch eine eingreifende Operation am Leben erhalten und dieselben von ihren Qualen befreit werden können.

Wenn Herr Professor Semon, auf dessen Kritik ich einen so hohen Wert lege, wie er freundlichst erklärte, ein so wohlwollendes

Urteil über radikale Laryngektomien gewonnen hat, so ist eine Diskussion mit ihm ja gegenstandslos, und begrüsse ich diese Tatsache mit besonderer Genugtuung.

Die Patienten, auf die Sir Felix Semon hinweist, welche mir aus England zugewiesen wurden, waren zum Teil schon operiert und hatten Rezidive, teils mussten bei ihnen wegen ausgedehnten Geschwulstbildungen Larynx, Pharynx und Ösophagus exstirpiert werden, nur in einem Falle hat es sich um eine glatte Laryngektomie gehandelt und dieser Fall ist, soweit mir bekannt, geheilt geblieben. Alle Patienten sind zunächst geheilt nach England zurückgesandt worden, bis auf einen, an dem Karotis und Jugularis communis mit den Drüsen ausser der Laryngektomie entfernt werden mussten; der an den Folgen der Karotisligatur starb. Bei einem Leiden, bei dem alle Befallenen dem Tode geweiht sind, ist es meines Erachtens zunächst einmal genug eine Anzahl vor dem sicheren Ende zu bewahren durch einen chirurgischen Eingriff. Die Statistik der bisherigen Operationen hat gewiss einen grossen Wert, so z. B. die auf dem Wiener Kongress 1908 von Sendziak für die letzten 50 Jahre veröffentlichte. Aber erst jetzt, wo wir Frühdiagnosen stellen können und die Technik der Operationen so sicher ist, dass die unmittelbaren Erfolge hervorragend günstige geworden sind und wir so radikal operieren unter besonderen Kautelen zur Vermeidung der Implantationsinfektionen wird eine auf unseren Gesichtspunkten aufgebaute, auf Frühdiagnose und Radikaloperation basierende operative Ära für die Zukunft die moderne Grundlage abgeben für eine einwandfreie Statistik der Dauerresultate.

Ich habe wiederholt über Kranke berichtet, welche ohne Larynx und Pharynx etc. eine durchaus zufriedene und glückliche Existenz führten.

Der eine der hier anwesenden Patienten ist vor 5 Jahren operiert; wog 108 Pfund zu der Zeit, war tracheotomiert und trug ein verjauchtes Karzinom des Larynx, Pharynx und der Halsdrüsen mit septischem Fieber und Kachexie. Es ist ihm die Epiglottis, der Larynx und Pharynx und Ösophagus der Drüsen mit der Halsschlagader rechts reseziert worden. Die Plastik gelang nicht. Er trägt eine Kanüle und eine Ersatzprothese für Pharynx und Ösophagus, die er etwa einmal jährlich wechselt.

Er wiegt 208 Pfund, also doppelt soviel wie bei der Operation und dürfte sie alle selbst darüber beruhigen, wie wenig verstümmelt er sich vorkommt. Wenn nach unserer Technik und in so radikaler Weise vorgegangen wird, dann werden sich auch die Dauerresultate

bei diesen verzweifelten Fällen mehren; darüber kann man nicht zweierlei Ansicht sein.

Bis auf weiteres gibt es für Karzinome kein Serum und die Kombinationstherapie hat erst Existenzberechtigung, wenn die chirurgische Operation nicht mehr möglich ist.

So sehr ich also die konservativen Larynxoperationen übe und nach Möglichkeit zu vervollkommen suche, so muss ich doch andererseits für die in Frage kommenden ausgedehnten Krankheitsprozesse unseren radikalen Standpunkt auf das aller energischste vertreten; hier gibt es augenblicklich wenigstens kein Kompromiss.

Wir schalten ohnehin Patienten genug, die uns zugesandt wurden, von der Operation aus und begnügen uns bei diesen inoperierbaren Fällen mit Tracheotomie und Gastrostomie neben Narkotizis und den empfohlenen Mitteln für die dem Messer nicht mehr zugänglichen malignen Geschwulstbildungen.

Ich habe aus der grossen Reihe unserer geheilten Fälle, welche zum Teil seit vielen Jahren wieder in vollem Umfange ihren Beruf ausüben, 5 ausgewählt, die geneigt waren die Reise nach Wien zu unternehmen, um sich Ihrem fachmännischen Urteile in bezug auf die Erfolge zu unterwerfen.

Fall 1 ist vor 10 Jahren operiert, nachdem er in Hamburg wegen Erstickungsgefahr tracheotomiert war und wegen bazillärer Lungenphthise verschiedentlich den Winter im Süden zugebracht hatte. Er musste in kachektischem Zustande operiert werden. Der Larynx wurde nach totaler Laryngofissur exenteriert, grosse Knorpelstücke, die Epiglottis, sowie die Schleimhaut der Sinus pyriformes wurden exstirpiert, 8 Tage später wurde der Miculicz-Tampon entfernt und nun eine Laryngoplastik mit gestielten Hautlappen ausgeführt. Pat. besitzt jetzt einen mit Haut austapezierten künstlichen organischen Larynx, er atmet teils von oben, teils durch das Laryngostoma und spricht durch seinen neugebildeten, sehr engen Aditus ad laryngem in geradezu wunderbarer Weise. Die Haut hat eine funktionelle muköse Metaplasie in meinem Sinne erfahren. Der Fall ist typisch für die Erfolge, welche sich erzielen lassen mit der Laryngostomie, Tracheostomie und mit der Bildung eines organischen Larynx mit Hilfe der totalen Laryngoplastik. Patient übt seinen anstrengenden Beruf unbehindert aus. Abgesehen von einer Epidydimitis und Orchitis caseosa, welche mich veranlasste, die Kastration (auf der einen Seite) auszuführen, ist er von seiner Tuberkulose vollkommen geheilt. Ich kann nur bedauern, dass diese von uns seit vielen Jahren mit ausgezeichneten Erfolgen geübte Methode bisher noch so wenig Nachahmung gefunden hat und hoffe, dass meine heutige Demonstration dazu beitragen wird. In der

ausgezeichneten Arbeit von Trétrôp (Chirurgie de la Trachée) findet sich ein Fall von Botey erwähnt (1902) Un cas d'exstirpartion du Larynx avec rétablissement de la phonation par cutanisation de la cavité oporatoire et communication de la trachée avec la Bouche, wo unsere Methode mit Erfolg von anderer Seite angewendet erscheint.

Fall 2 ist vor drei Jahren wegen Karzinom die Hemilaryngektomie nach der bei uns üblichen Methode mit Laryngoplastik gemacht worden. Ein Rezidiv ist nicht eingetreten. Das Laryngoschisma (ein kleines Stoma) wird bei Tage durch eine nach Abformen des Defektes konstruierte Pelotte verschlossen, nachts atmet Patient durch das Laryngostoma. Auch dieser Kranke ist in seinem schweren Berufe in vollem Umfange tätig und hat eine fast normale Sprache. Ich bemerke, dass einer meiner Patienten als Oberpräsidialrat genötigt ist vor hunderten von Personen lange Vorträge zu halten, was er in tadelloser Weise zu leisten vermag; ein anderer versieht als Arzt eine umfangreiche Landpraxis.

Fall 3 ist vor 5 Jahren wegen Karzinom der Larynx total exstirpiert mit den Drüsen und der Pharynx reseziert worden. Er hat ein zirkuläres Tracheostoma und spricht ungemein laut und deutlich. Die Kanüle ist überflüssig, da der Trachealstumpf sich nicht mehr verengt. Patient trägt sie nur, weil er mit der Kanüle eine lautere Sprache hat, als wenn er dieselbe entfernt. Er verrichtet die schwersten Arbeiten und fühlt sich ausgezeichnet.

Fall 4 ist vor 9 Monaten wegen Karzinom der Epiglottis, des Zungengrundes, des rechten Sinus pyriformis und des Larynx operiert worden. Alle genannten Teile sowie die erkrankten Drüsen auf der rechten Halsseite wurden entfernt. Patient trägt keine Kanüle, verfügt schon jetzt über eine vortreffliche Sprache und ist in seinem Berufe als Justizrat und Notar im vollsten Umfange wieder tätig.

Im Fall 5 handelt es sich um den Patienten, auf welchen ich vorhin exemplifizierte. Das bei ihm erreichte Resultat ist ein in höchstem Masse bemerkenswertes, besonders dadurch, dass nach einem so ausgedehnten, bereits verjauchtem Karzinom des Pharynx und der Halsdrüsen eine so tadellose Funktion zustande gekommen ist und nach 5 Jahren noch kein Rezidiv eingetreten ist.

Ich hoffe, meine Herren, dass Sie nach Kenntnisnahme der Resultate bei den ihnen vorgestellten Patienten anerkennen werden, dass der Weg, den wir zur Behandlung dieser Leiden mit so grossen Schwierigkeiten beschritten haben, bis auf weiteres wenigstens als ein rationeller und erfolgreicher bezeichnet werden muss.

Herr Kollege Gutzmann hat Ihnen über die Sprache der Laryngektomierten nach Erfahrungen an meinen Patienten wissenschaftliche Beobachtungen mitgeteilt und sein System des sprachlichen Unterrichtes solcher Fälle erörtert. Es gibt Kranke, die instinktiv sofort die richtigen Adaptationsbewegungen machen, die eine laute Sprache durch Übung ermöglichen, andere, die allem Unterricht zum Trotze es niemals erlernen. Bei diesen muss man Versuche mit Phonationsapparaten machen; manche können beides nicht erlernen, für diese bleibt als Ultimum refugium meine Flüsterschlauchkanüle mit Inspirationsventil.

Jeder Tracheotomierte, der sich das Schlauchende vor die Lippen hält, vermag mit dem Exspirationsstrom deutlich zu sprechen und mühelos dazu, die Sprache verlernt kein Laryngektomierter.

Unter den Präparaten, die ich mitgebracht habe, sämtlich von geheilten Fällen, sehen Sie drei Rezidive. Nach einer Hemilaryngektomie mit Plastik entwickelte sich vom Narbensaum zwischen implantiertem Hautlappen mit der intakten Kehlkopfhälfte ein Karzinom beetartig von der ganzen Narbenlinie ausgehend. Die erneute Radikaloperation hat dem Patienten bis auf weiteres das Leben verlängert; es soll aber jetzt ein Drüsenrezidiv vorhanden sein.

In einem zweiten Präparat sehen Sie, dass bei einer Laryngektomie vom Trachealstumpfe das Rezidiv ausging. Hier haben wir die karzinomatöse Struma mit der Trachea ausgelöst und reseziert. Patient ist wieder geheilt und in seinem Berufe tätig.

Ein drittes Präparat zeigt ein Karzinom des Sinus pyroformis und retrolaryngeal, welches vor 2 Jahren radikal entfernt wurde mit Laryngektomie und Resektion des Pharynx und der Drüsen. Patient ist blühend und gesund geworden, hat aber jetzt ein inoperables Karzinom der Seiten- und Hinterwand des Pharynx (rechts). Hätte ich den Pharynx total exstirpiert, dann würde das Resultat möglicherweise ein definitives geworden sein. Der Kranke ist inzwischen gestorben.

Ich finde die konservative Richtung gewiss für manche Lokalisationen angebracht und nachahmenswert, andererseits ist es doch höchst schmerzlich, wenn man sich sagen muss, in so und so vielen Fällen hätte das inoperable Rezidiv mit grosser Wahrscheinlichkeit durch noch radikalere Exstirpation vermieden werden können. Um so mehr verdient dieser Gedankengang Erwägung, als die funktionellen Resultate sehr gute sind und die unmittelbare operative Todesgefahr mit der Grösse des Eingriffes nicht so wesentlich wächst, dass man aus diesem Grunde prinzipiell zu konservativen Eingriffen raten dürfte.

Unsere erfolgreich Laryngektomierten haben ein gut mit normaler Haut umsäumtes Tracheostoma, sie tragen keine Kanüle, sie schlucken besser wie ein normaler Mensch, da sie sich nicht verschlucken können, Atem- und Schlundwege kreuzen sich nicht mehr bei ihnen, eine der gerügten Unzweckmässigkeiten der Natur ist durch die Operation ausgeschaltet. Sie sprechen deutlich und mühelos und sind weder vom ästhetischen, noch vom sozialen Standpunkt aus ein Gegenstand des Mitleids oder Widerwillens für ihre Mitmenschen. Bei einem geringen Fond von Adaptationsvermögen können die Patienten eine zufriedene Existenz führen. Das Adaptationsvermögen des einzelnen an Leid und Unglück ist ja eine Funktion seines Charakters, seiner Religiosität und seiner Erziehung. Viele Patienten, die trotz verstümmelnder Operationen dem Leben, ihrer Familie und ihrem Berufe erhalten blieben, empfinden trotz ihres Unglücks die Grösse des an ihnen erzielten ärztlichen Erfolges dankbaren Sinnes. Die Sicherheit unserer unmittelbaren operativen Erfolge und die Mannigfaltigkeit der Methoden, von zirkumskripten und subtilen Eingriffen bis zu den grössten heroischen Organexstirpationen, hat das Arbeitsgebiet erweitert. Darin liegt der elementare Triumph der durch Technik und Nachbehandlung erzielten unmittelbaren Operationsresultate.

Die besonderen Gefahren, welche noch vor wenigen Jahren diesen operativen Eingriffen ihren tragischen Stempel aufdrückten, sind, wie ich, ohne auf Widerspruch zu stossen, behaupten darf, durch unsere persönlichen Bemühungen eliminiert oder wenigstens auf ein sehr geringes Mass herabgedrückt, selbst für diejenigen Operationen, wo es sich neben der Laryngektomie um Resektion und Exstirpation des Schlundes und der ganzen Zunge handelt.

Die Zahlen, welche ich Ihnen unterbreite, enthalten die Statistik unserer Klinik; es ist das das erste Mal, dass ein einzelnes Institut über Reihen persönlicher Beobachtungen von Laryngektomien in verschiedener Ausdehnung verfügen kann, welche die Sammelstatistiken anderer Kollegen numerisch übertreffen.

Wir können also erstens einmal die Schluckpneumonie nach den oben erörterten operativen Prinzipien der in Frage kommenden Operationen eliminieren, ferner konnten wir die Mortalität bei Laryngofissuren, Hemilaryngektomien und auch bei Totalexstirpationen auf 0 % herabdrücken, ja wir vermochten sogar bei den kompliziertesten Exstirpationen von Kehlkopf, Schlundkopf und Speiseröhrenhalsteil etc. mit Drüsen etc., eventuell mit der ganzen Zunge es erreichen, dass die operative Todesziffer einzelner Operationsserien in unserer Klinik 9 % und unter 300 vorgekommenen Fällen überhaupt die

Gesamtmortalität mit Einrechnung der ausgedehntesten Radikaloperationen 13 % nicht überstieg.

Es ist somit als Ergebnis einer mühevollen Lebensarbeit gelungen, nicht nur die konservativen, sondern auch die radikalen Operationen an den oberen Schlund- und Luftwegen einmal streng aseptisch, ferner die Nachbehandlung sicher und endlich den postoperativen Zustand kosmetisch und funktionell befriedigend zu gestalten. Wir dürfen somit das technische und therapeutische Problem der chirurgischen Behandlung dieser Organe als im wesentlichen gelöst betrachten. Trotzdem bildet das von uns bisher erreichte experimentelle und klinische Forschungsresultat naturgemäss nur eine Etappe auf der Bahn zu stetig vollkommeneren Behandlungsmethoden. Seien Sie alle Mitarbeiter in dem edlen Wettstreite diesem idealen therapeutischen Ziele näher zu kommen.

Stimme und Sprache ohne Kehlkopf[1].

Von

Hermann Gutzmann, Berlin.

Ein ganz besonderes Interesse haben von jeher für die Laryngologen diejenigen Fälle geboten, bei denen trotz vollständiger Ausschaltung des Kehlkopfes noch eine verständliche Sprache vorhanden war oder im Laufe einiger Zeit entstand. Es ist an dieser Stelle kaum nötig, auf die Literatur dieses Gegenstandes noch besonders hinzuweisen. Ich erwähne nur die Namen, an welche sich diese Literatur knüpft, die bis in das Jahr 1841 zurückgeht: Reynaud[2], Bourguet[3], Sawyer[4], Roux[5], Bolassa[6] und Czermak[7], Störk[8], Lose[9], Seiler[10], Bandler[11], Landois und

---

1) Vortrag, gehalten auf dem I. internationalen Kongress für Laryngo-Rhinologie zu Wien. April 1908.

2) Gazette médicale de Paris. 1841. p. 585. Man vergleiche dazu die Bemerkung von Fleury.

3) Gazette médicale de Paris. 1856. p. 137 und Archives gén. de médicin. Dec. 1845.

4) Zitiert von Bose nach Dr. Kühn: Günther, Lehre von den blutigen Operationen. V. p. 223. Americ. journ. 1856. Januar.

5) Bulletin de la société de chirurgie de Paris VII. 1857. p. 74.

6) Wiener med. Wochenschr. 1861. S. 697. Diese Kranke, Rosa Z., wurde sowohl von Czermak wie von Türck gesehen und untersucht, der vollständige Kehlkopfverschluss war hier infolge syphilitischer Geschwüre eingetreten.

7) Wiener med. Wochenschr. 1859. S. 165 und Sitzungsber. d. Wiener Akad. d. Wissensch. 1859. Bd. 35. S. 65.

8) Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes. Stuttgart 1880. S. 546 u. 553.

9) Die Verengerung und Verschliessung des Kehlkopfes als Komplikation weiter abwärts gelegener Luftfisteln. Inaug.-Diss. Giessen 1865. Diese ausserordentlich umfassende, 160 Seiten lange Arbeit gibt nicht nur ein vortreffliches Übersichtsbild über die bis dahin vorhandene Literatur, sondern bringt auch eine sehr gute Besprechung der sprachphysiologischen Erscheinungen.

10) A case of laryngeal stenosis with audible articulation. Philadelph. med. Times. 1. Januar 1888. — Zentralbl. f. Laryng. 1889. S. 341. — Zentralbl. f. die med. Wissensch. 1888. S. 5888.

11) Über die Sprachbildung bei luftdichtem Kehlkopfverschluss. Zeitschr. f. Heilkunde. IX. 1889. p. 424.

Schmid[1]), B. Fränkel[2]), Strübing[3]), Wolff[4]), Georg Gottstein[5]) und endlich den erfahrendsten auf diesem Gebiete, Gluck[6]).

Die Fälle bis zu der Beobachtung von Schmid, Strübing und Landois sind meistens Kehlkopfverschlüsse, die als Folgeerscheinung von Selbstmordversuchen auftraten oder sich bildeten durch langdauerndes Tragen von Trachealkanülen oder aus anderer Ursache. Mit Ausnahme des Falles von Sawyer, bei dem offenbar noch durch eine enge Fistel die Lungenluft hindurchgepresst wurde (denn es wird berichtet, dass sich Zwerchfell und Bauchmuskeln beim Sprechen ausserordentlich anstrengten, um die Laute hervorzubringen, dass der Kranke sozusagen grunzte und die Worte ohne besondere Deutlichkeit mit einem heiseren Flüstern herausstiess), war bei sämtlichen Patienten ein absoluter, luftdichter Abschluss des Kehlkopfes teils durch das Experiment, teils auch durch die spätere Sektion festgestellt, so dass auch diese Fälle wohl zu der Rubrik gerechnet werden dürfen: Stimme und Sprache ohne Kehlkopf. Immerhin war bei all diesen Fällen der oberhalb des Verschlusses gelegene Teil des gesamten Sprechapparates mehr oder weniger intakt, die Teile waren im grossen und ganzen in ihrer normalen Lage geblieben.

Ganz anders und von weit grösserem stimm- und sprachphysiologischem Interesse sind die nun folgenden Fälle, welche mit der bekannten Beobachtung von Landois, Strübing und Schmid eingeleitet sind, lauter Fälle, in denen der Kehlkopf durch Operation entfernt, die Atmungsluft am Halse direkt nach aussen geleitet wurde und so eine Verwendung der gewöhnlichen Respirationsluft zur Stimmbildung ausgeschlossen war. Die vielfachen Versuche, in solchen Fällen die durch die Halskanüle streichende Luft zum Anblasen eines künstlichen Kehlkopfes zu benutzen, lasse ich hier gänzlich ausser acht, da ja mein Vortrag von Stimme und Sprache ohne Kehlkopf, d. h. auch ohne künstlichen Kehlkopf, handeln soll.

Überblickt man nun die Literatur und vertieft man sich in die Beschreibung der einzelnen Fälle, so sind mehr oder weniger grosse

---

1) Langenbecks Archiv. 38. Bd. Heft 1.

2) Langenbecks Archiv. 38. Bd. S. 143. — Deutsche med. Wochenschr. 1888. Nr. 52. — Virchows Archiv. Bd. 122. 1890. S. 284.

3) Berl. klin. Wochenschr. 1893. S. 758.

4) Über den künstlichen Kehlkopf und die Pseudostimme. Berliner klin. Wochenschr. 1893. S. 1009.

5) Pseudostimme nach Totalexstirpation des Larynx. Archiv f. klin. Chir. Bd. 62. Heft 1.

6) Der gegenwärtige Stand der Chirurgie des Kehlkopfes, Pharynx-Ösophagus und der Trachea. Monatschr. f. Ohrenheilkunde. 1904.

Verschiedenheiten vorhanden, die sich schon in der Art und Weise des Sprechens der Patienten geltend machen. Man kann bei den des Kehlkopfes beraubten Patienten zwei Arten von Sprache unterscheiden.

I.

Die eine Art geschieht derartig, dass die Konsonanten mit einem gewissen Druck der in der Mundhöhle vorhandenen Luft produziert werden, wobei die Vokale an sich nicht gesondert erklingen, sondern nur durch das konsonantische Geräusch, welches das in der Vokalstellung des a, o usw. befindliche Ansatzrohr zum Resonieren bringt, leicht angedeutet werden. Eine derartige Sprache ist nur auf sehr kurze Entfernung und auch dann nur bei besonderer Aufmerksamkeit erkenntlich. Man kann sagen, dass diese Art des Sprechens von sämtlichen Laryngektomierten fast unmittelbar nach der Operation ausgeübt wird, von einigen mit grösserer, von anderen mit geringerer Kraft, je nach dem allgemeinen körperlichen Zustande und nach der Geschicklichkeit resp. Exaktheit, mit der sie im Laufe ihres bisherigen Lebens die Artikulationswerkzeuge in Bewegung zu setzen gelernt hatten. Es gibt nun Laryngektomierte, die trotz aller Übungsversuche auf dieser unvollkommenen Stufe des Sprechens ohne Kehlkopf stehen bleiben. Von einer Stimme kann man hier nicht sprechen.

Diese Sprechweise ist der Gegenstand eingehenderer Untersuchung schon von Czermak gewesen. Wie Czermak selbst vorgeschlagen hat, kann man sich das beste Bild von der Art und Weise, wie diese Laryngektomierten sprechen, dadurch machen, dass man selbst die Stimme mittelst des Pressverschlusses vollkommen ausschaltet und nun auf diese Weise die Sprechversuche macht. Ich selbst bin ohne Schwierigkeit imstande, eine derartige Sprechweise auszuführen, und vermag meine eigene Sprechtätigkeit so einzurichten, dass während derselben die Atmung absolut stillsteht. Als Beweis dafür mögen einige Kurven, die ich von dieser Sprechweise an mir selbst, wie übrigens auch an Laryngektomierten aufgenommen habe, dienen. Wenn wir zunächst die Art und Weise betrachten, in der die einzelnen Konsonanten hier gebildet werden, so sehen wir, dass alle tönenden Konsonanten im grossen und ganzen sich durch eine schwächere Exspiration auszeichnen als die tonlosen. Darin ruht im wesentlichen der Unterschied. So werden b und p, d und t, g und k voneinander meist nur durch die stärkere Exspiration der harten Laute gegenüber den weichen erkannt. Dasselbe gibt auch Czermak von der durch ihn untersuchten Patientin an, dass sie nämlich die Mediae von den Tenues dadurch unterschied, dass sie die Trennung

oder Herstellung des Verschlusses für die Tenues plötzlicher und kräftiger vornahm, für die Mediae dagegen langsam und gewissermassen durch Abwickelung der Berührungsflächen einleitete, wobei allerdings ein meist kaum noch hörbarer Laut entstand. Er fügt

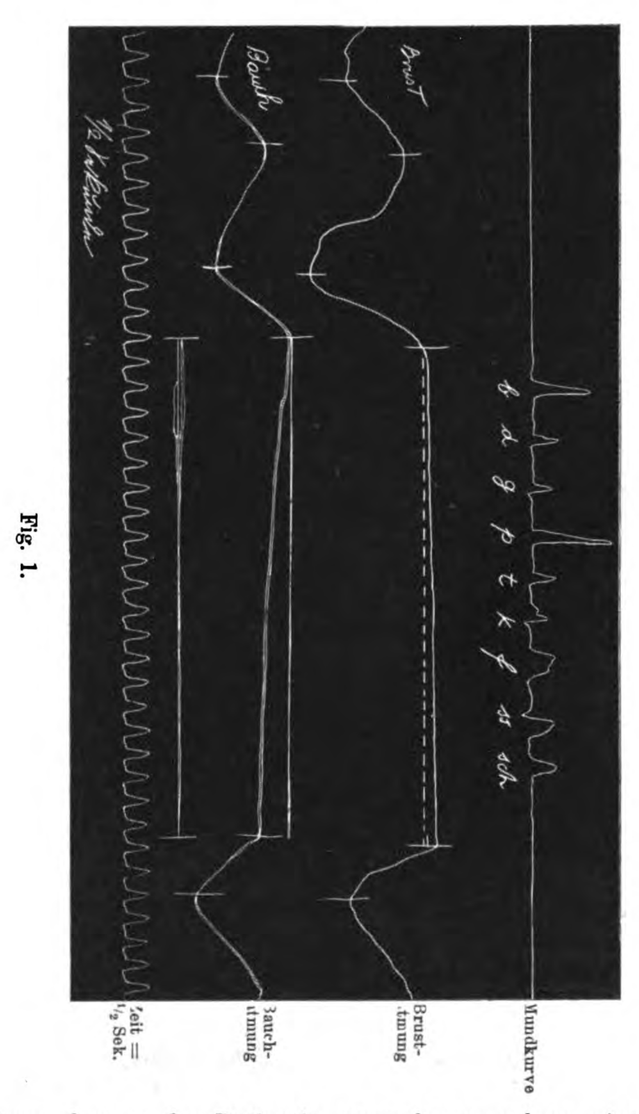


Fig. 1.

dann hinzu, dass es der Patientin etwas besser gelang, einen Unterschied hervorzubringen, wenn die Aufhebung des Verschlusses bei den Mediae von der atmosphärischen Luft von aussen nach innen infolge der Verdünnung der vor der Verschlussstelle eingelassenen Luft, also

implosiv bewerkstelligt wurde, während die Tenues durch die Kompression dieser Luft in der gewöhnlichen Weise explosiv erzeugt wurden.

Betrachten wir die beistehende Kurve (Fig. 1) etwas näher. Die beiden Atmungskurven der Brust- und Bauchbewegung zeigen während des Sprechversuches mit abgeschlossenem Kehlkopfe einen absoluten Stillstand. Man könnte vielleicht einen geringen, allmählich eintretenden Atemverlust annehmen, wenn man beachtet, dass die Bauchatmungskurve während des Sprechversuches eine ganz allmähliche Senkung der geraden Stillstandslinie zeigt. Dafür zeigt aber die Brustatmungskurve eine entsprechende allmähliche Erhebung. Entgegengesetzte Bewegungen bei derartigen Atemkurven — gleichzeitig an Brust und Bauch aufgenommen — bewirken, wie Mosso exakt nachwies, Atemstillstand. Es handelt sich hier also nur um eine Art Ausgleichung der Brust- und Bauchmuskulatur.

Während dieses absoluten Atemstillstandes wurde bei festverschlossenem Kehlkopfe eine Anzahl Silben nur mit der Mundluft gesprochen: ba, da, ga, pa, ta, ka, fa, ssa, scha. Der Mundtrichter wurde dabei aber nicht luftdicht angelegt, so dass die Luftdruckverhältnisse sich immer leicht ausgleichen konnten. So entstand durch das seitliche Zuströmen der Luft nach dem Aussprechen einer Silbe manchmal sogar ein negativer Luftdruck in der die Artikulationen aufschreibenden Registrierkapsel, wie dies besonders an der zweiten Kurve sichtbar ist (Fig. 2).

Über die Art und Weise, wie die Konsonantenverschlüsse resp. -Engen von hinten her durch die Mundluft angeblasen werden, gibt Bose in seiner ausgezeichneten Dissertation vom Jahre 1865 eine durchaus richtige Darstellung. Er schildert ganz richtig, dass die Kranken hierzu die hinter der verschlossenen resp. verengten Stelle im Mund- und Rachenraum befindliche Luft durch Verkleinerung dieses Raumes in Bewegung setzen. Diese Verkleinerung geschieht, indem sie das Zungenbein samt dem Boden der Mundhöhle, besonders also den hinteren Teil der Zunge, rasch emporziehen und dadurch die Luft nötigen, aus dem so verengten Raume durch die betreffende Artikulationsstelle hindurchzutreten. So ist es auch sehr erklärlich, dass Konsonanten um so lauter herausgebracht werden können, je weiter vorne in der Mundhöhle die Stelle liegt, an welcher beim Aussprechen der Konsonanten der Luftstrom sich brechen muss. Denn je weiter vorne diese Stelle liege, um so grösser sei die Luftmenge, die durch Heben des Zungenbeines durch dieselbe hindurchgetrieben werden könne. Sehr richtig hebt er auch hervor, dass am

schwächsten von allen Lauten das hintere ch hervorgebracht wird und dass es durchaus erklärlich sei, dass die Sprache allmählich an Deutlichkeit zunehme, weil die Kranken durch Übung immer besser lernten, den Rachen und den hinteren Teil der Mundhöhle recht vollständig und kräftig zu verkleinern. Er sagt auch, dass ein Kranker imstande war, die Luft mit solcher Gewalt auszugeben, dass er in kurzen Absätzen sogar pfeifen konnte.

Was das letztere anbetrifft, so ist dieses Pfeifen bei verschlossenem Kehlkopf durchaus nicht schwer. Mir selbst gelingt es bei dem oben angegebenen Experiment, ohne Mühe Pfeiftöne hervorzubringen.

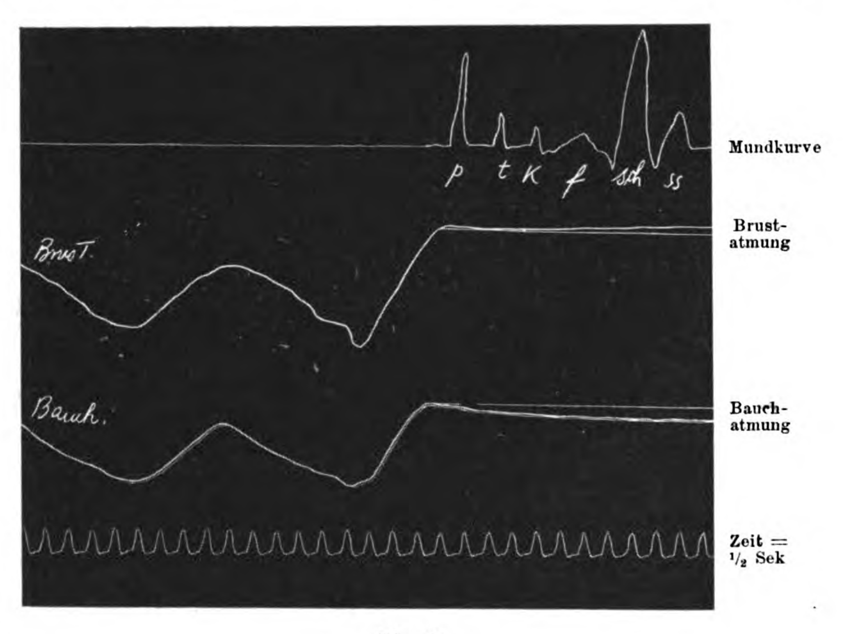


Fig. 2.

Auch das Verhältnis der Luftmengen, die an den drei Artikulationsstellen austreten, zueinander lässt sich durch eine Volummessung der exspirierten Mundluft leicht demonstrieren. Dazu benutzte ich einen sehr leicht ansprechenden, geradlinig zeichnenden Atemvolummesser von Wethlo, den derselbe auf meine Anregung hin für mein Laboratorium konstruiert hat. Bei Benutzung eines gewöhnlichen Spirometers ist soviel Trägheit zu überwinden (selbst bei bester Äquilibrierung), dass mir die Resultate unsicher erschienen. Auch die Art der Artikulation muss vorsichtig ausgewählt werden. Es schien mir nicht richtig, die einfachen Explosive der drei Artikulationsstellen zu nehmen (p, t, k), weil der Impuls der plötzlichen

Explosion den Ausschlag leicht zu gross macht. Ich wählte das bilabiale f, das ss und das ch, eventuell mit einem kleinen Vorschlag des der Stelle entsprechenden Verschlusslautes; pf, tss, kch.

Die beiden nebenstehenden Kurvenbilder geben eine Anschauung von der Luftmenge, welche zur Aussprache der drei Explosivgeräusche: pf, tss, kch verbraucht wurde. Es wurde in eine luftdicht dem Gesichte anliegende Maske hineingesprochen. Dabei zeigt sich, dass stets ungefähr das gleiche Volumen von ca. 50 ccm registriert wird dass also anscheinend kein Unterschied in dem Luftvolum der drei Artikulationsräume besteht. Man darf aber nicht vergessen, dass bei allen drei Lauten die Bewegung des die Mundluft austreibenden Mundbodens die gleiche ist, dass also hier stets das ganze Mund-

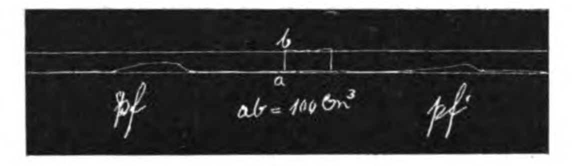


Fig. 3.

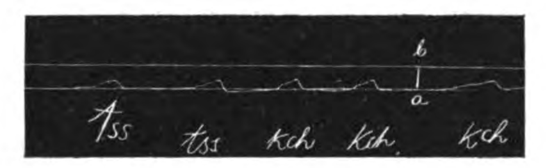


Fig. 4.

luftvolum in Bewegung gerät. Andererseits muss man berücksichtigen, dass die Weichteile der Wangen, an denen der Trichter luftdicht anliegt, dem Luftdruck natürlich auch nachgeben, so dass wahrscheinlich nicht das ganze zur Verfügung stehende Volum auf diese Weise gemessen wird.

Gottstein bekam bei ähnlichen Messversuchen noch kleinere Resultate. Er lässt seine Patienten in einer Minute 20 mal „po" sagen und die dabei heraustretende Luft in einen Spirometer leiten. Dann zeigte der Spirometer einen Inhalt von 600 ccm Luft, d. h. bei jedesmaligen Intonieren von „po" verliessen ca. 30 ccm Luft den Mund. Gottstein schliesst daraus, dass die Menge Luft, die sein Patient in seinem Windkessel und Mund aufspeichern konnte, ca. 30 ccm betrug. Mir scheint, dass dieser Schluss irrtümlich ist schon deswegen, weil Patient nur einfach „po" sprach, nicht aber

sich dabei bemühte, zu diesem „po“ alle vorhandene Mundluft zu entleeren. Er hätte „po“ wahrscheinlich auch mit noch weniger Luft sprechen können, als mit 30 ccm.

Ich suchte daher mit einem anderen Verfahren direkter zum Ziel zu kommen. Ich liess das Mundluftvolumen durch einen Gummischlauch, der zwischen die Lippen genommen wurde, in einen Messzylinder, der in bekannter Weise mit Wasser gefüllt, umgekehrt auf einer pneumatischen Brücke stand, hineinblasen. Es war bemerkenswert, wie die Volumwerte schon nach den ersten Versuchen rapid stiegen und sich dann stets auf gleicher Höhe hielten. Auch kommt es sehr darauf an, ob man vor Beginn der Mundexspiration den Mund weit öffnet oder nicht. In ersterem Falle ist das Volum erheblich grösser.

Beim II. Artikulationsgebiet liess ich die Öffnung des Schlauches zwischen vorderen Zungenrand und Alveolarfortsatz des Oberkiefers legen und nun ebenfalls hineinblasen. Hier wurde das Volum desto grösser, je tiefer vor Beginn der Ausatmung der Zungengrund gestanden hatte.

An der III. Artikulationsstelle konnte ich die Schlauchöffnung nicht luftdicht halten lassen, so dass der Versuch hier misslang.

Von den beiden ersten Artikulationsräumen gibt die vorstehende Tabelle bei je 10 Versuchen folgendes Resultat:

Versuch	Volumen des	
	I. Artikulationsraumes	II. Artikulationsraumes
1	65	28
2	86	26
3	120	50
4	74	50
5	84	50
6	120	32
7	136	46
8	132	50
9	120	54
10	136	50
Sa.	1073	436

Daraus folgt, dass der erste Artikulationsraum ca. 100 ccm Luft zur Verfügung hat, während der zweite Artikulationsraum sich mit weniger als der Hälfte (43,6) begnügen muss. Der dritte, hinter dem

K-Verschluss liegende Artikulationsraum wird kaum mehr als 20 bis 30 ccm Luft benützen können.

Wenn wir nun die Bildung der einzelnen Laute kurz betrachten, so sehen wir, dass entsprechend der eben gegebenen Schilderung der Luftdruckverhältnisse b und p am besten, d und t etwas weniger stark, g und k am schwächsten hervorgebracht werden. Die Reibelaute sind durchaus deutlich und können sämtlich mit mehr oder weniger Kraft, je nach ihrer Lage im Ansatzrohr produziert werden; so gelingt es leicht, das f, das scharfe s, das sch, das vordere ch deutlich zu produzieren. Dagegen ist die Unterscheidung dieser eben genannten tonlosen Reibelaute von den entsprechenden tönenden nicht möglich. So klingt das w wie f, das tönende oder weiche s wie das tonlose s und das j wie das vordere ch. Dass das hintere ch am schlechtesten von den Reibelauten aussprechbar ist, ist bereits erwähnt.

Sehr unvollkommen ist die Bildung der Resonanten m, n und ng. Es wird ganz von selbst an Stelle des m ein Explosivlaut, ungefähr dem b ähnlich, hörbar, an Stelle des n ein d und an Stelle des ng ein g. Das ist selbst der Fall, wenn man die Patienten lehrt (oder wenn sie selbst auf den Gedanken gekommen sind), diese Resonanten durch ein Geräusch, welches zwischen Velum und Rachenwand seinen Entstehungsort hat, anzudeuten, ein Art Schnarchgeräusch. Denn das auf diese Weise entstehende Reibegeräusch ist so tief im Ansatzrohr versteckt, dass es von dem Knall, der bei dem Öffnen der Verschlussstelle bei m, n und ng entsteht, übertönt wird.

Manche Patienten machen daher die Resonanten inspiratorisch, wobei aber auch gewöhnlich ein Knall entsteht, der die entsprechende Tenuis vortäuscht.

Das l wird sehr leicht und charakteristisch gemacht, indem es durch ein Reibegeräusch ersetzt wird, welches zwischen dem eigentlichen Zungenrand und dem Alveolarrand des Oberkiefers und zwar gewöhnlich nur auf einer Seite im Gegensatz zu dem gewöhnlich normal gesprochenen l herausgedrückt wird. Dass dieses Geräusch auf einer Seite gemacht wird, hat wohl seinen Grund darin, dass ein doppelseitiges Geräusch zu viel Luft beanspruchen würde und infolge dessen für den Patienten zu unpraktisch wäre. Übrigens wird auch das normale L bisweilen unilateral gesprochen (Nagel). Bei der sonst so scharfen Beobachtung Boses ist es sehr merkwürdig, dass er zwar dieses laterale Geräusch sehr wohl bemerkt hat, aber nicht imstande war, eine Ähnlichkeit mit irgend einem anderen Konsonanten aus demselben herauszufinden. Für mein Ohr hat es einen sehr deutlichen L-Charakter.

Endlich der R-Laut wird sowohl dental wie velar und uvular richtig, wenn auch naturgemäss tonlos gemacht.

Während so die Konsonanten eine relativ vollkommene Bildung zeigen, ist die Bildung der Vokale bei dieser Art des Sprechens ohne jegliche Stimme und ohne Lungenluft ausserordentlich stark behindert. Die Mundhöhle muss ja, damit der Vokal charakteristisch hörbar wird, irgend woher durch einen Ton oder ein Geräusch angeblasen werden. Unter normalen Umständen ist es die Stimme, welche dieses Anblasen der zu dem Vokal richtig eingestellten Mundhöhle vornimmt oder, wenn man flüsternd spricht, das einfache Flüstergeräusch, welches im Kehlkopf entsteht. Wir können aber bekanntlich auch den charakteristischen Klang des Vokales hervorrufen, wenn wir beispielsweise durch eine kleine Stimmpfeife die zu dem Vokal charakteristisch verengerte Mundhöhle anblasen. Nimmt man z. B. die Vokalstellung a, o oder u ein und leitet in die Mundhöhle den Ton eines kleinen Stimmpfeifchens mittels Schlauches hinein, so klingt aus dem Munde deutlich a, o und u heraus[1]). Es ist ganz bekannt, dass auf diesem Prinzip die Verwendung des künstlichen Kehlkopfes beruht, bei dem man ja ebenfalls den Stimmton entweder durch den Mundwinkel oder durch den unteren Nasengang hinter die Artikulationsstellen des Mundes zu bringen sucht. Es genügt aber, ebenfalls, durch einfaches Flüsteranblasen des Ansatzrohres die charakteristischen Vokale zu erzeugen, wie das Gluck mit seinem Sprechrohr für die Flüsterstimme ja gezeigt hat[2]). Ebenso ist allgemein bekannt,

---

1) Es genügt dazu eine gewöhnliche kleine, von einer Gummiblase angeblasene Pfeife, wie sie als Kinderspielzeug bekannt ist. Auch das Ä und E lässt sich ohne Mühe erzielen, J nur schwer. Interessant ist, dass man, wenn man die kleine Pfeife richtig hält, sogar Worte damit sprechen kann, wie: Papa, Mama, Baum, Puppe, Kamm, Kakao u. a. m. Natürlich muss man das Ansatzrohr den betr. Lauten entsprechend verändern. Diese Versuche, die ich in meiner Vorlesung stets zeige, sind für die Vokaltheorie von grösster Bedeutung.

2) Mein Assistent, Herr Dr. Hopmann, machte mich noch darauf aufmerksam, dass schon Bennati in seinem bekannten Werkchen 1833 (S. VI u. VII) diese Tatsache erwähnt. Die betreffende Stelle ist so merkwürdig, dass ich sie wörtlich hersetze:

„Als ich so allmählich in den Besitz einer mir wenigstens genügend erscheinenden Theorie gelangt und eben im Begriffe war, dieselbe noch mehr zu ordnen, behauptete im Jahre 1829 Hr. Deleau der Jüngere in einem Briefe an die Akademie, dass es möglich sei, ohne Mitwirkung des Kehlkopfes zu sprechen.“ „Man führe“, sagt er, „eine elastische Röhre, welche der in einem Gefässe in komprimiertem Zustand enthaltenen Luft den Austritt verstattet, durch ein Nasenloch bis in den Schlund. Sobald man fühlt, dass die Luftsäule dessen Wandungen berührt, so halte man den Atem an sich und setze die Stimmwerkzeuge in Bewegung, wobei man verfährt, als wolle man die den Lungen entströmende Luft zurückdrängen; man wird leise reden und deutlich alle Teile jedes Wortes unter-

dass man durch Beklopfen der Mundhöhlen den charakteristischen Vokalklang erzeugen kann. Czermak tat dies, indem er mit einem festen Körper auf die Zähne klopfte während der Mund die Stellung irgend eines charakteristischen Vokals annahm. Weit besser kann man den Vokalklang hervorrufen, indem man in gewöhnlicher Weise mittelst eines auf die Wangenhaut aufgelegten Plessimeters oder Perkussionshammers klopft. Übrigens verfuhr auch Helmholtz ähnlich (Tonempfindungen p. 182 u. 191), und sein Schüler Auerbach perkutierte den Kehlkopf zu ähnlichen Versuchen.

Alle diese Experimente sollen nur darauf hinweisen, dass es nicht notwendig ist, die Vokalstellung des Ansatzrohres gerade mit der eigenen Stimme anzublasen, um Vokale zu erzeugen, dass es nicht notwendig ist, überhaupt mit Stimme ein derartiges Anblasen hervorzurufen, sondern dass ganz einfache Reibe- oder Klopfgeräusche dazu bereits genügen. So wird es nach dieser Auseinandersetzung erklärlich, dass die beim Sprechen der in Rede stehenden Patienten eintretenden Geräusche der Verschluss- und Reibelaute vollkommen imstande sind, die Vokalresonanz bei den einzelnen Artikulationsstellen zu erzielen, so dass man in der Tat auch beim Sprechen dieser Patienten wirklich Vokale hört. Immerhin ist diese Hörbarkeit der Vokale eine ausserordentlich beschränkte, da sie ganz und gar von dem bei der Konsonantenbildung entstehenden Geräusche abhängig ist. Diese Verhältnisse sind sowohl von Czermak wie von Bose sehr richtig erkannt worden, denn Czermak erwähnt, dass seine Patientin die Vokale und Diphthongen insoweit deutlich aussprechen konnte, als die Geräusche der Artikulationsbewegungen hinreichend lange und stark nachrauschten, um im Wechsel der Stellungen nicht völlig zu verklingen. Noch genauer schildert Bose die Verhältnisse, indem er sagt, dass der dem Vokal unmittelbar vorhergehende Konsonant den Anstoss zu den vokalbildenden Schwingungen im Ansatzrohr liefert. Der Klang gehe aus der Konsonantenstellung rasch in die Stellung für den betreffenden Vokal über, so-

scheiden können. Weil ich indes fürchtete, bei dem Versuche, die Tätigkeit der Lungen zu unterbrechen, während ich die Stimmwerkzeuge gebrauchte, mir zu schaden, so sprach ich mit lauter Stimme, liess aber zugleich den durch die Nase vermittelten Luftstrom in voller Stärke wirken. Alsbald ertönten gleichzeitig zwei gleichlautende Wörter, so dass alle Anwesenden glaubten, zwei Personen reden zu hören."

Diese Versuche hatte ich bereits, ohne mich dieser Stelle, die ich sicher einmal gelesen haben musste, zu entsinnen, an mir selbst angestellt und zwar nicht nur wie Deleau mit dem Flüstergeräusch, der durch die enge Röhre fliessenden Luft, sondern mit dem Klange eines durch Katheter hinter das Velum geleiteten einfachen Stimmpfeifchens. Auf diese Weise gelang es ohne Mühe auch mit zwei Stimmen, der künstlichen und der eigenen, zugleich zu reden.

lange sich noch von dem Aussprechen des Konsonanten her die Luft in Schwingungen befinde, und benutze so dessen Nachhall zur Erzeugung des folgenden Vokals. Dieser Nachhall dauere natürlich um so länger, je kräftiger die Schwingungen waren, und so sei es leicht verständlich, dass die Vokale dann am deutlichsten ausgesprochen werden, wenn sie auf Konsonanten folgen, die recht laut hervorgebracht werden könnten. Er sagt darüber: „Die Bildung der Vokale ist, wie sofort auffällt, ganz abhängig von den begleitenden Konsonanten; nur als In- und Auslaut von Silben werden sie gehört, dann besser, vollständig deutlich und verständlich, aber immer nur ungemein schwach und leise, am besten noch, wenn b, d, g, s im Anlaute stehen. Worte wie: Duft, schief, Gott, Gatte, Gitter lassen deshalb rücksichtlich ihrer Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig. Geht dagegen einer von den Konsonanten ng oder h voraus, so kann der ihm nachfolgende Vokal gar nicht herausgebracht werden, und ebensowenig wird er gehört, wenn er selbst das Wort beginnt, oder für sich allein gesprochen werden soll. So hört man z. B. von dem Worte „hat“ nur das t. — Die einzige Ausnahme in dieser Hinsicht macht der Vokal i. Er scheint dieselbe Selbständigkeit zu besitzen wie die Konsonanten. Die genauere Beobachtung ergibt jedoch, dass dieser Laut weiter nichts ist als ein (vorderes) ch, wie es im Worte „recht“ ausgesprochen wird, dass der Klang zum Ersatze des in der Flüstersprache ganz ähnlich klingenden Vokales i geschickt benutzt.“ Dass der Vokal allein oder, wenn er das Wort beginnt, nicht gesprochen werden kann, ist nach diesen Auseinandersetzungen leicht verständlich, es fehlt eben das die Mundhöhle anblasende Geräusch.

Bei mehreren meiner Patienten machte ich die Beobachtung, dass sie von selbst, gleichsam instinktiv, dieses die Mundhöhle anblasende Geräusch, trotzdem sie noch keine Pseudostimme oder Pharynxstimme hervorbringen konnten, dadurch zu ersetzen versuchten, dass sie die Zungenbasis dem Gaumen näherten und nun die so zwischen Zungenrücken und weichem Gaumen entstehende Enge vom Rachen her anblasend die Vokale auch allein resp. am Anfange der Wörter zu produzieren versuchten. In der Tat gelingt es auf diese Weise ganz deutlich, den Vokalcharakter herauszubekommen; aber es geht dem Vokal jedesmal dasselbe Geräusch voran, welches wir bei der Bildung des j treffen, ja ab und zu wird unwillkürlich die Zunge dem Gaumen soweit genähert, dass dieses Geräusch dem k und g ähnlich klingt. Andere Patienten versuchten wieder durch starke Bewegungen des Unterkiefers an irgend einer Stelle des Rachens ein mässiges Reibegeräusch herauszubringen, das die Rolle des An-

blasens der Mundhöhle vertreten sollte. Für gewöhnlich kamen durch diese krampfhaften Bewegungen nur leichte Knalle oder Schnalze in der Tiefe des Rachens zum Vorschein, die ihrerseits ebenfalls zur Verwechslung mit Konsonanten Gelegenheit gaben.

Wir sahen vorhin, dass Bose, was auch andere hervorgehoben haben, fand, dass der Vokal i an sich gesprochen werden konnte; er hat aber gleichzeitig sehr richtig die Ursache dieser merkwürdigen Erscheinung erklärt. Reynaud gibt an, dass bei seinem Falle i und u verständlich gesprochen werden konnten, ja er behauptet, dass sein Patient imstande war, sogar das u anzulauten. Strübing meint, dass es sich hier niemals um einen reinen u-Laut gehandelt haben könne und dass auch hier ein Reibungslaut vorausgegangen sein müsse, der wohl meist einen leichten ch-, g- oder k-Charakter gehabt haben würde. Ich traf bei meinen Patienten ebenfalls mehrere an, die, was ich selbst imstande bin, allein durch die Mundluft ein u anlauten konnten, allerdings ging dem u parallel ein starkes hauchendes Geräusch, so dass nicht u, sondern hu vernehmbar wird, ähnlich, wenn auch in schwächerer Weise, ist es beim Vokal o. Dies sind in der Tat die beiden einzigen Vokale, die, wenn auch mit einem vorhergehenden oder gleichzeitig entstehenden Hauch, angelautet werden können. Auch Strübing sind diese Verhältnisse nicht entgangen, denn er sagt ausdrücklich darüber: „Unter Verhältnissen, wo die Bildung des normalen h-Lautes unmöglich geworden, kann dieser Laut in gewissen Breiten anderweitig künstlich gebildet, d. h. also ersetzt werden. Wir können so einen h-Laut hervorbringen, wenn wir bei mehr röhrenförmiger Stellung der Lippen die Luft durch dieselben mit mässigem Druck hindurchstreichen lassen; bei starkem Druck entsteht ein dem ch sich nähernder Laut. Diese Stellung der Lippen entspricht aber ungefähr derjenigen, welche wir behufs Figuration der Mundhöhle zum Hervorbringen der Vokale o und u einnehmen. Der an den so geformten Lippen gebildete Pseudo-h-Laut bringt die Luft in der eingestellten Mundhöhle in Schwingung und bedingt die Bildung der Silben ho und hu. Hof oder Huf zu sprechen, ist so bald zu erlernen. Schwerer ist es, einen Hauchlaut in der Mundhöhle selbst zu bilden, während dieselbe für die Vokale a und e eingestellt ist; dass dies nicht unmöglich, bewies unser Patient, der es erlernte, auch Haus, Herr usw. zu sprechen. Der Hauchlaut, welcher in der für i eingestellten Mundhöhle gebildet wird, trägt immer einen leicht zischenden Charakter und nähert sich somit dem ch-Laut. Im Flusse der Artikulation sind jedoch die hier in Betracht kommenden Worte durch den Totaleindruck, welchen sie machen, zu verstehen.“

II.

Die zweite Art des Sprechens der Laryngektomierten zeichnet sich im Gegensatz zu der erst beschriebenen dadurch aus, dass hier eine Stimme (Pseudostimme, wie sie zuerst von Landois genannt worden ist) hinzutritt. Diese Stimme besteht gewöhnlich aus einem sehr rauhen, unmelodischen Klange, der ziemlich deutlich an das Rülpsen, den Ruktus, erinnert. In der Tat wird diese Pseudostimme auch besonders am Anfange der neuen Sprechweise ganz ähnlich wie das Rülpsen hervorgebracht. Wenn nun auch diese Stimme nur heiser und rauh erklingt, so ist sie, wenigstens in mehreren von mir beobachteten Fällen, durchaus nicht so monoton, wie Strübing dies hervorhebt und für alle diese Fälle für selbstverständlich zu halten scheint. Es ist freilich richtig, dass gewöhnlich zunächst die Pseudostimme nur monoton klingt, und man kann ja mit diesem Resultat auch im grossen und ganzen zufrieden sein. Es lässt sich aber bei genügender Übung bei einigen Patienten (nicht bei allen) selbst die Pseudostimme modulationsfähig gestalten. Man darf nicht vergessen, dass die Tonhöhe nicht nur von der Spannung abhängt, sondern auch von der Kraft des Anblasens und dass man selbst unter der Voraussetzung, dass die Enge, welche die Pseudostimme hervorruft, keiner Modifikation der Spannung fähig ist, wie Strübing in seinem Falle mit Recht meinte, doch imstande ist, durch Verstärken und Abschwächen des den Anblaseluftstrom liefernden Mechanismus die Tonhöhe der Pseudostimme zu variieren. In ausgezeichneter Weise hat Gottstein das in einem Falle, den er auf der Tagung des 29. Chirurgenkongresses vorstellte, zuwege gebracht, allerdings mehr dadurch, dass er die Spannung des Pseudostimmapparates durch Bewegungen des Kopfes zu verändern suchte, als durch die Stärke der Unterschiede des Anblasens. Der Gottsteinsche Patient war imstande, ein Lied ohne Schwierigkeit vorzusingen. So sang er bei der Demonstration das Lied: „Ich weiss nicht, was soll es bedeuten.“ Man vergleiche auch den Fall von Allen (Speech without a larynx) in Med. News 1894, sowie die Arbeit von Cohen im Arch. f. Laryngologie 1894. I. 276.

Was nun den gesamten Mechanismus der mittelst Pseudostimme hervorgebrachten Sprache betrifft, so ist die Voraussetzung für eine derartige Sprechweise die Möglichkeit der Bildung eines Windkessels hinter einer verengten Stelle im Hypopharynx. Strübing hatte geglaubt, dass bei seinem Falle der Patient die Zungenwurzel stark der hinteren Rachenwand näherte und auf diese Weise eine enge Spalte, eine Stenose, hervorrief, welche nun von unten her angeblasen würde. Er betont bei seinem Bericht in der Deutschen Medi-

zinischen Wochenschrift ausdrücklich, dass der Patient es durch Muskelübung soweit gebracht hätte, dass er auch bei etwas hervorgestreckter Zunge imstande war, die Zungenbasis der hinteren Rachenwand zu nähern und das Geräusch der Pseudostimme zu erzeugen. Dass es auf diese Weise möglich ist, eine Pseudostimme hervorzurufen, kann gar keinem Zweifel unterliegen; ich selbst bin dazu imstande. Man darf nicht vergessen, dass zwischen Zungengrund und hinterer Rachenwand das sogenannte vierte Artikulationsgebiet liegt, in dem die bekannten Gutturallaute der semitischen Sprachen ihren Ursprung finden. Es würden also die gelegentlich der Demonstration dieses Patienten in der Medizinischen Gesellschaft erhobenen Einwände B. Fränkels nicht stichhaltig sein, soweit sie sich auf das Faktum stützten, dass bei vorgestreckter Zunge der Patient auch imstande war, die Pseudostimme zu produzieren. Dagegen ist der laryngoskopische Befund, den er anführt, wichtiger, durch welchen B. Fränkel zu der Vorstellung kam, dass die äussere Falte des Ösophagus die vikariierende Glottis darstellte, mit welcher der Patient sprach. Dass dem bei einer Reihe von Patienten, die ich selbst beobachtete, so war und in ähnlicher Weise ein Teil des Ösophagusmundes (Killian) zur Bildung der vikariierenden Glottis benutzt wurde, geht ausser der direkten Beobachtung, soweit sie eben möglich war, auch in meinen Fällen, die sämtlich von Herrn Gluck operiert wurden, schon daraus hervor, dass die gesamte Pseudostimme zunächst den Eindruck des bekannten Ösophagusgeräusches des Rülpsens, machte, bei zweien meiner Fälle wurde dagegen in der Tat durch Zungengrund und Rachenwand die Enge gebildet, an der die Pseudostimme entstand. In ähnlicher Weise war bei dem Gottsteinschen Falle die Pseudostimme zustande gekommen, wo sich die Epiglottis, die erhalten werden konnte, den beiden seitlichen Falten der Pharynxmuskulatur näherte und wo offenbar in dieser Gegend, d. h. also sicher oberhalb des Zungenbeines, die Pseudostimme entstand. Man fühlte die Vibrationen in der Gegend der Epiglottis.

An welcher Stelle die Pseudostimme auch entstehen mag, jedenfalls ist die Stelle durchaus abhängig von den durch die Operation der Laryngektomie in dem jedesmaligen Falle geschaffenen mechanischen Verhältnissen. Man kann deswegen auch nicht ein allgemeines Gesetz für die Entstehung dieser vikariierenden Stimme aufstellen. Auch diese Erscheinungen sind, wie so viele, auch bei der normalen menschlichen Sprache und Stimme individueller Natur.

Die Pseudostimme setzt nun — und das ist wohl das wichtigste Erfordernis — einen Windkessel voraus, von dem

aus die Stimme angeblasen werden kann. Durch die Operation der Laryngektomie ist ja die Lungenluft von der Verwendung zur Sprache vollkommen ausgeschlossen. Die Verhältnisse liegen genau so wie bei luftdichtem Verschluss des Kehlkopfes, wenigstens was die Luftführung anbetrifft.

Wie ist nun die Entstehung dieses Windkessels zu denken, der ja eine vikariierende Sprechatmung darstellt? Es entsteht an der Stelle, an der früher der Kehlkopf sich befand, ein Hohlraum, der bei geeigneter Zungenbewegung sich mit Luft anfüllt und in dessen Wandungen bekanntlich noch die Reste des Laryngopharyngeus eingebettet liegen. Die Kontraktion dieser sämtlichen Muskelplatten ist es nun, welche den ballonartigen Raum zusammenpresst und die Luft aus ihm nach oben hinausdrängt. Stellt sich auf diesem Wege eine verengerte Stelle der Auspressung entgegen, so wird, vorausgesetzt dass diese Verengerung genügend stark ist, eine Art Pseudostimme erzeugt werden. Scheinbar ist nur diese vikariierende Sprechausatmung aktiv, während die Einatmung passiv vonstatten geht, dadurch, dass der Patient den Mund öffnet und alle Teile erschlaffen lässt. So ist es in dem Schmidschen Fall gewesen, denn Strübing berichtet ausdrücklich, dass die Luftfüllung nach Verbrauch der in dem Hohlraum befindlichen Luft einfach durch Nachlass derjenigen aktiven Kräfte geschah, welche den Hohlraum vorher verkleinert und verengert hatten. Strübing vermutet sogar, dass an dieser Erweiterung eventuell auch der Genio-hyoideus und der Sterno-hyoideus aktiv etwas mitwirken können, und er schildert, wie der vorher verengte Hohlraum durch das Auseinanderweichen seiner Wandungen erweitert, mit einem deutlich wahrnehmbaren, „einrülpsartigen“ Geräusch die Luft aus der Mundhöhle in den nun luftverdünnten Raum zurückzieht. Auch hält er es für möglich, dass auch der obere Teil des Ösophagus etwas zum Windkessel mit gebraucht wurde. In genau der gleichen Weise schildert Gottstein die Sprecheinatmung: „Wenn der Patient hintereinander spricht, so hört man, wenn er eine kleine Pause machen muss, einen rülpsartigen Ton, und zu gleicher Zeit sieht man die ballonartige Wölbung entstehen,“ welche während der Phonation des Gottsteinschen Patienten in einer Ausdehnung von 3—5 cm in vertikaler und 3—4 cm in horizontaler Richtung oberhalb der eingepflanzten Trachea sich bildete. Gottstein hat in dem Hyrthleschen Laboratorium auch die Art und Weise exakt festgestellt, wie sich der oberhalb des eingenähten Trachealstumpfes befindliche Windkessel aufblähte und entleerte, sowie in welchen zeitlichen Beziehungen diese Entleerung des Windkessels zur Intonation selbst steht. Die Bewegungen des Windkessels wurden mittelst eines Tambours über-

tragen und gleichzeitig die beim Sprechen entstehende Luftbewegung verzeichnet. Dabei ergab sich das interessante Resultat, dass die geschilderte Vorwölbung während eines kontinuierlichen Sprechsatzes, bei dem also nicht von neuem von aussen her eingeatmet wurde, immer wieder von unten her nachgefüllt werden konnte, so dass die Annahme notwendig wurde, dass ausser dieser Vorwölbung noch ein zweiter, tieferer Windkessel bestand, und der wurde in dem oberen Abschnitt des Ösophagus auch wirklich nachgewiesen, genau wie in dem Schmidschen Falle.

Ich möchte an dieser Stelle nicht auf die verschiedenen Variationen dieser Mechanismen näher eingehen. Sie werden sich bei den laryngektomierten Fällen in mehr oder weniger ähnlicher Weise jedesmal nachweisen lassen. Der Kernpunkt ist der, dass bei denjenigen Laryngektomierten, die zu einer auch in grösserer Entfernung verständlichen Stimme und Sprache ohne künstliche Hilfsmittel gelangen, stets unterhalb einer willkürlich zu verengenden Stelle ein Windkessel existiert, der mehr oder weniger stark gefüllt werden, der willkürlich in kürzerer oder längerer Zeit entleert werden kann und der durch den so erzeugten Luftstrom die erwähnte verengte Stelle anbläst, so dass ein meist allerdings mit Geräuschen stark durchsetzter Ton entsteht. Es ist gleichsam der so entstandene Windkessel die vikariierende Lunge, die Verengerung die vikariierende Glottis. Der dritte Teil des gesamten Sprechapparates, die Artikulation, ist bei den Patienten naturgemäss ungestört. Zunge, Gaumen usw. sind in normaler Verfassung und leicht beweglich. Es handelt sich also nur darum, bei den Laryngektomierten durch eine systematische Übung die Pseudostimme zu erzeugen, wenn sie nicht von selbst von dem Patienten im Verlaufe seiner Sprechversuche entdeckt wird. Das letztere traf bei dem Schmidschen Falle ein und auch bei einer Reihe der von Gluck operierten Patienten. Systematisch dagegen wurde es von Gottstein und in einer Anzahl der Gluckschen Fälle von mir durch Übung erreicht.

III.

Ich hatte im Laufe der letzten Jahre vielfach Gelegenheit, an den von Herrn Gluck operierten laryngektomierten Patienten Sprachübungen vorzunehmen, um ihnen die Pharynxstimme beizubringen, und möchte hier diejenigen Punkte besonders schildern, welche bei einer derartigen systematischen Übung in Betracht kommen.

Dass sie ein sehr grosses laryngologisches Interesse besitzen, brauche ich wohl an dieser Stelle nicht näher auszuführen.

Bei den Sprachübungen kommt es zunächst darauf an, dass der Patient das störende Kanülengeräusch vermeidet, das in der Ruheatmung vermöge der besonderen Prothesen, die Gluck angegeben hat, ja fast vollständig verschwindet, bei jedem Sprechversuch aber zunächst ausserordentlich stark hervortritt. Das ist auch ganz naturgemäss, da ja bei dem normalen Sprechen die gewöhnliche Atmung, Stimme und Artikulation zu gemeinschaftlicher Tätigkeit innerviert werden. Der Patient muss eben lernen, diese althergebrachte, ihm in Fleisch und Blut übergegangene Koordination vollkommen zu zerstören. Die Stimme kann er ja nach der Operation naturgemäss nicht machen, wohl aber Artikulation und die gewohnte Sprechexspiration. Da letztere aber vollkommen nutzlos ist und durch ihr Geräusch nur die Hörbarkeit seiner Artikulationsbewegungen ausserordentlich behindert, so muss die Sprechexspiration beseitigt werden, während der Patient Artikulationsübungen macht. Es bleibt demnach von der gesamten Koordination der Sprache nur die Artikulation übrig. Wir erreichen nun die völlige Ausschaltung des gewöhnlichen Atmungsvorganges dadurch, dass wir den Patienten die Hände an den Brustkorb legen, ihn tief einatmen lassen und ihn nun auffordern, unter Kontrolle der Hände die Inspirationsstellung eine Weile festzuhalten. (Man vergleiche hiermit die oben mitgeteilten Kurven.) In dieser Stellung, in der er keinerlei Bewegung des Brustkorbes oder der Bauchdecken machen darf, wird der Patient nun aufgefordert, zunächst die tonlosen Explosivlaute p, t und k hervorzubringen. Das kann unter den genannten Bedingungen natürlich nur geschehen, wenn die in der Mundhöhle bei geöffnetem Munde vorhandene Luft zu der Explosion benutzt wird. Es ist demnach bei diesen Anfangsübungen die gesamte Mundhöhle der Windkessel. Die auf diese Weise entstehenden tonlosen Explosivlaute p, t und k sind zunächst noch sehr wenig hörbar. Das p geht noch am leichtesten, weil das hinter der Verschlussstelle befindliche Luftvolumen hier am grössten ist, das t schwerer, am schwersten das k. Um nun die Exspirationskraft zu befördern, ist es gut, Übungsmittel zur Hand zu haben, die objektiv dem Patienten die Kraft seiner Exspirationsstösse zur Anschauung bringen. Ich habe deshalb stets diese Übungen zunächst an Papierstreifen, die vor dem Munde gehalten wurden, anstellen lassen und die durch den Exspirationsstrom in Bewegung gesetzt wurden. Die Entfernung, in der der Papierstreifen gerade noch bei dem Sprechen des Konsonanten p, t resp. k sich bewegte, konnte dann als Massstab für die Kraft der Exspiration dienen.

Noch hübscher ist ein derartiges Mass zu gewinnen, wenn man die Mareysche oder Engelmannsche Schreibkapsel dazu benutzt. Ich verband die Kapseln in der gewöhnlichen Weise mit einem Mundansatz und liess nun den Patienten das p, t resp. k hineinsprechen. Der Ausschlag des langen Schreibhebels, der an einer Skala in die Höhe fuhr, zeigte dann die Kraft der jedesmaligen Exspiration an. Derartige Instrumente mögen überflüssig erscheinen, sie sind es aber in Wirklichkeit nicht, ganz besonders deswegen nicht, weil auf diese Weise der Patient imstande ist, auch ohne Beisein des Arztes Übungen auszuführen und dabei eine objektive Kontrolle seiner Leistungen zu besitzen. Ist auf diese Weise die Reihe der tonlosen Explosivlaute geübt worden, so dass sie immer kräftiger ertönen und weiter hörbar sind, wobei (es kann dies gar nicht genug betont werden) natürlich die gewöhnliche Atmung stets stillzustehen hat, so geht man zur Verbindung der Explosivlaute mit den Vokalstellungen über. Es wird zunächst pa, po, pu, pe, pi; ta, to, tu, te, ti und ka, ko, ku, ke, ki geübt; dann folgen die Übungen pa po pu pau, pa pe pi pei, pä pö pü peu — ta to tu tau usw. — ka ko ku kau usw. Alle diese Silben wird der Patient zunächst nur einzeln herauszubringen imstande sein; er ist eben zu Beginn der Übung noch nicht imstande, die Mundluft genügend ökonomisch zu verwerten. Er stösst anfänglich mit aller Anstrengung das gesamte ihm zu Gebote stehende Luftvolumen bei einer Silbe schon heraus. Da es für das spätere Sprechen, sei es nun, dass dies stimmlos, oder sei es, dass es stimmhaft erfolgt, von grösster Bedeutung ist, eine ökonomische Atemtechnik zu erlernen, so richten wir gleich von vornherein bei der Übung unser Augenmerk auf diesen Punkt, und wir werden den Patienten auffordern, zunächst in derselben Vokalstellung mehrmals die Silbe zu wiederholen: z. B. papa, papapa, dann viermal: papapapa usw.; dann lässt man mit den Vokalstellungen abwechseln, so dass er z. B. die Reihe papopupau in einer einzigen Exspiration zu sagen imstande ist.

Hier zeigt sich nun bei denjenigen Patienten, die überhaupt die Pseudo-, resp. Pharynxstimme erlernen, sehr bald, dass durch die starke und immer mehr gesteigerte Explosion dem Mittönen des Ansatzrohres sich ein scharfes Reiben beimischt, und zwar ein Reiben, das nicht etwa mit dem oben geschilderten zwischen Zungenrücken und Gaumen identisch ist, sondern das wesentlich tiefer, im Hypopharynx, entsteht. Ich mache ausdrücklich darauf aufmerksam, dass dieses Reiben gerade bei den Verbindungen der Vokale mit k zuerst auftritt. Auch tritt es manchmal nur bei einigen Vokalen mehr oder weniger stark hervor, so bei o, bei u, auch bei ö und ei, eu. Endlich darf nicht verschwiegen werden, dass eine bestimmte Regel, bei

welchem Vokale oder Konsonanten voraussichtlich dieses so erwünschte Pharynxreiben am besten auftritt, nicht aufgestellt werden kann; das ist individuell ausserordentlich verschieden. Trifft man aber in einer bestimmten Konsonantenverbindung der genannten Explosivlaute mit folgendem Vokal bei einem Patienten fast regelmässig dieses Geräusch an, so muss man mit dieser Silbe ganz besonders oft üben, ja sie unter Umständen sogar allein fortwährend wiederholen lassen. Auch kann man eine derartige, mit dem Pharynxreiben zuerst versehene Silbe wohl dazu benutzen, um auch bei den anderen Silben das Pharynxreiben zu erzeugen. Sprach z. B. der Patient kö und keu mit deutlichem Pharynxreiben und wir wünschen, dass dieses Reiben auch bei ka oder ke auftrete, so lasse man kö ka oder kau ka resp. kö ke oder keu ke üben, und es zeigt sich dann, dass, wenn bei der ersten Silbe das Pharynxreiben recht stark auftritt, es auch noch bei der folgenden Silbe gemacht werden kann. So sucht man bei allen Silbenverbindungen das Pharynxgeräusch gleichsam herauszulocken, und so lernt der Patient allmählich jenes Geräusch, das zu Anfang nur gleichsam zufällig heraustönt, immer mehr bewusst machen, d. h. unter seine Willensherrschaft zwingen, so dass er es jeden Augenblick, wenn er es will, zu seiner Verfügung hat. Oft gelang es mir, wenn die übrigen Mittel versagten, doch den Patienten zur Pharynxstimme, resp. zunächst zum Pharynxreiben zu bringen, wenn er es lernte, ein kleines Luftquantum zu verschlucken und dann durch Kontraktion der stehengebliebenen Muskelreste des untersten Schlundschürers resp. der obersten Speiseröhrenringmuskeln in Form des Rülpsens (Ruktus) herauszupressen.

Gottstein ging in einer Art vor, die einige meiner Patienten von selbst fanden; er liess seinen Patienten den Kopf nach allen Richtungen hin bewegen und in allen diesen Lagen den Versuch machen, Töne von sich zu geben. Schliesslich gelang es dem Patienten wirklich, eine Pseudostimme zu produzieren, wenn er den Kehlkopf vollständig auf die Brust auflegte; es entstand dann ein eigenartiger heiserer Ton, der in dieser Stellung immer wieder von neuem wiederholt werden musste. Gottstein sagt darüber: „Nur bei sehr intensiver Aufmerksamkeit und bei grösstem Kraftaufwand, wobei Patient im Gesicht ganz rot wurde, und unter Zuhilfenahme aller möglichen anderen Muskeln, Schultermuskeln, Armmuskulatur, sowie der des ganzen Oberkörpers gelang ihm das Hervorbringen der Töne. Wenn er den Kopf auch nur ein klein wenig von der Brust entfernte, so war es ihm schon unmöglich, diesen einen sich stets gleichbleibenden allerdings sehr rauhen, unreinen Ton zu erzeugen. In den folgenden

Tagen wurden täglich mehrstündige Übungen angestellt, die von demselben Erfolge wie das erste Mal begleitet waren. Patient wurde nun, da er wieder in Dienst treten musste, nach Hause entlassen, ihm aber die Weisung gegeben, sich des künstlichen Sprechapparates nur im Notfalle zu bedienen, dagegen täglich mehrere Stunden lang Versuche zu machen, diesen Ton hervorzubringen und damit laut zu sprechen. Er sollte auch den Versuch machen, den Ton nicht nur bei völlig auf der Brust liegendem Kopfe, sondern allmählich auch bei Höherheben des Kopfes hervorzubringen.“ Der Patient lernte innerhalb von 4 Monaten auch bei gehobenem Kopfe zu sprechen und später, wie schon berichtet, sogar seine Stimme noch so zu modulieren, dass er singen konnte.

Nach meinen Erfahrungen glaube ich, dass man zwar immer dahin streben soll, die Pharynxstimme, wenn sie auftritt, sofort nach Möglichkeit zur Verwendung zu bringen, dass man aber nicht bei den Übungen viel Zeit darauf verwenden soll, diese Pharynxstimme nun von vornherein gleich durch die Übung allein zu erzeugen; denn es gibt eben Fälle, bei denen es nicht gelingt, sie hervorzurufen, und wo man sich dann mit der einfachen stimmlos artikulierten Sprache zu begnügen hat, die oben genau beschrieben wurde. Man würde durch derartige fruchtlose Versuche unnütz Zeit verlieren. Dagegen fand ich, dass, je länger der Patient imstande war, mit seinem Rachenatemvolumen Silben hintereinander zu sprechen, ohne neue Luft schöpfen zu müssen, desto eher die Möglichkeit gegeben war, dass zunächst wenigstens das Pharynx-Reibegeräusch entstand, aus dem erfahrungsgemäss die Pharynxstimme wird. Man kann auch die Luftauspressung eventuell wesentlich befördern, wenn man am Kieferwinkel einen leichten seitlichen Druck auf die Weichteile des Halses ausübt; ebenso kann man das Reiben im Pharynx stärker machen resp. unter Umständen sogar einmal direkt die Pharynxstimme erzeugen, wenn man den Zungengrund von aussen her mit einem leichten Druck nach hinten zu schieben sucht. Gewöhnlich entsteht allerdings auf diese Weise eine Pseudostimme zwischen Zungenbasis und hinterer Rachenwand, eine vikariierende Glottis also, die immerhin wesentlich höher liegt als die laut tönende kräftige Pseudostimme. Jedenfalls sollte man sich bei den Übungen nicht besonders mit den Versuchen, die Pseudostimme à tout prix herauszubekommen, allzu sehr aufhalten. Hat man sie aber oder hat man zunächst auch nur das Pharynxreiben, so soll man möglichst bald versuchen, die Vokale voranzustellen und zu üben: apa, epe, ipi, eipei, äpä, upu, eupeu, ferner ata, ete, iti, oto, utu, autau, aka, oko, uku, aukau usw. Auf diese Weise wird die Pharynxstimme allmählich hörbarer und man

kann nun bald die Vokale allein ohne Konsonantenverbindungen üben. Erst jetzt wird man in denjenigen Fällen, wo inzwischen Pseudostimme überhaupt entstanden ist, dahin kommen, die stimmhaften weichen Verschlusslaute b, d, g in der gleichen Weise einzuüben wie die Tenues p, t, k; denn in diesen Fällen wird b und p, d und t, g und k deutlich unterschieden. Bei den Patienten, bei denen überhaupt keine Pharynxstimme entsteht, würde man ohne weiteres zu dem Einüben der übrigen Laute in der Reihenfolge kommen, wie sie oben in der Schilderung der Sprache dieser Patienten beschrieben ist.

Der weitere Verlauf der Übungen wird sich bei Patienten mit Pseudostimme mehr danach richten, welche Laute am leichtesten klar und deutlich mit der Pseudostimme gemacht werden, als danach, eine bestimmte Ordnung in der Reihenfolge der Übungen zu befolgen. Natürlich folgen hier zunächst die tönenden Dauerlaute w, das tönende s, j, l, m, n, r und erst dann die tonlosen Reibegeräusche f, sch, ss, die ja an sich fast gar keine Schwierigkeiten bieten. Die tönenden Dauerlaute dagegen sind ausserordentlich wichtig, da sie ihrerseits die Pseudostimme wesentlich verstärken helfen.

Grosse Schwierigkeiten macht die Unterscheidung des gehauchten von dem festen Vokaleinsatz. Wird diese Unterscheidung nicht erreicht, so schadet es ja nicht viel, da die Sprache ohne Hauch verständlich ist. Doch gibt es Patienten, die nach relativ kurzer Übung das auch leicht erlernen. Besonders aufmerksame Übung muss man auf die Doppelkonsonanten verwenden, da sie zur Bildung viel Luft verbrauchen.

Wenn im Laufe der Übungen der Exspirationsstrom immer länger geworden ist, kann man zu kleinen Leseübungen übergehen. Gewöhnlich aber braucht man gar nicht bis zu diesem Stadium zu üben, da die Patienten selbst, sowie sie merken, dass sie die Pseudostimme überhaupt bilden können, schon so viel von selbst üben, dass man sie oft von zu anstrengendem und wegen der Reizung auch unter Umständen mit weiterem Schaden verbundenen Üben abhalten muss. Wenn die Pseudostimme überhaupt erst da ist, dann wendet sie der Patient mit grösster Ausdauer, bei jeder Gelegenheit an, und man hat dann gewonnenes Spiel: das gewünschte Resultat ist erreicht.

II. Referate.

I. Allgemeines.

65. **Arthur Alexander, 1. Jahresbericht der Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkranke.**

A. hat am 1. April 1907 nach mehr als 16jähriger Tätigkeit an der Universitätspoliklinik in Berlin eine eigene Poliklinik eröffnet, deren erste Statistik einen höchst erfreulichen Beginn selbständiger Tätigkeit des bekannten Laryngologen bedeutet. Bl.

66. **Birnbaum, Berlin, Ein neuer Inhalations- und Desinfektionsapparat.** *Wiener klin. Rundschau, 1908, Nr. 9.*

Verfasser beschreibt einen von E. Weidemann in Liebenburg am Harz konstruierten Apparat, welcher auf dem Verdampfen von Terpentinöl und Tannennadelextrakt von einer unverbrennlichen Masse aus beruht. Derselbe ist überaus einfach gearbeitet, infolgedessen auch der Anschaffungspreis gering, während das Feld seiner Anwendung ziemlich ausgedehnt erscheint. Sommer (Würzburg).

67. **W. Sothier Bryant, The nose in its relation to epilepsy.** *The Journal of Ophthalmology and Oto-Laryngology. Vol. II. N. I.*

Von 60 epileptischen Insassen des Manhattan State Hospital wurde bei 48 die Nase mit den Nebenhöhlen untersucht. Alle zeigten ausgedehnte Anomalie in der Nase bezw. Obstruktionen, viele hatten Eiterungen und Nebenhöhlenerkrankungen; von ihnen wurden 11 ausgewählt, um operativ den abnormen Kontakt intranasaler Gebilde zu redressieren; die Fälle sind zurzeit noch unter Beobachtung. Lokaler Erfolg gut, bezgl. Epilepsie Erfolg sehr gering! Geringe Abnahme der Zahl der Anfälle; mässige Besserung des somatischen und Geisteszustandes; die übrigen Ausführungen müssen im Original nachgelesen werden.

Max Heimann (New York).

68. **C. G. Coakly, Einige Hals- und Sinus-Komplikationen bei Grippe.** *N.-Y. Medical Record, 29. Februar 1908.*

Das beunruhigendste Symptom, in bezug auf den Hals, war ein krampfhafter Reizhusten, der nur von geringem Schleimauswurf begleitet war. Im Rachen fand sich an der Hinterwand und hinter den Gaumenbögen

Neigung zur Hypertrophie des lymphatischen Gewebes. Im Kehlkopf erwies sich als auffallendste Veränderung Hyperämie und Schwellung der hinteren Enden der aryepiglottischen Falten. Die Schleimhaut der Luftröhre war nur gering entzündet und in vielen Fällen waren die Stimmlippen wenig affiziert. Da der Husten vorwiegend Folge einer übermässigen Reizbarkeit der Nervenenden in der entzündeten Schleimhaut des Schlundkopfes und des Kehlkopfes war, erwies sich, dass die beste Behandlung Beruhigungsmittel waren.

Kodein, Morphin und Heroin waren die besten Mittel für diesen Zweck, doch hatte eine jede dieser Arzneien ihre unangenehmen Seiten. Das Inhalieren von Dampf, Menthol in einem öligen Vehikel, hatte bisweilen Linderung erzeugt, bedurfte jedoch einer Wiederholung von je zwei oder drei Stunden.

C. weist darauf hin, wie wichtig es ist, dass der allgemeine Arzt zwischen wirklichen Neuralgien und der sogenannten Neuralgie bei Krankheiten der Nebenhöhlen genau unterscheide.

Die Behandlung von leichteren Fällen von Sinuseiterungen bestand darin, die Schleimhäute der Nasenhöhlen, soweit es möglich war, mit einer 1 : 10000 Adrenalinlösung, und falls nötig vorsichtige Nasenspritzungen mit einer 1%igen Kokainlösung, dieses von einem Arzte oder einer geprüften Pflegerin ausgeführt. Falls der Ausfluss im Laufe von einigen Tagen sich nicht genügend verringert und die Neuralgie fortdauert, dann sollte die Nase gründlich untersucht werden, die Abflusshindernisse behoben und die Höhlen mit Salzlösung ausgespült werden.

Emil Mayer, N. Y.

69. **Dorendorf, Freiburg i. B., Über die äussere Untersuchung der oberen Luftwege.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 13.*

Verfasser weist darauf hin, dass bei Erkrankungen der oberen Luftwege wertvolle diagnostische Schlüsse gezogen werden können, lediglich durch äussere Besichtigung des Kranken, durch die Betastung und logische Beachtung der vorhandenen Symptome. Sommer, Würzburg.

70. **Frese, Halle, Die Fortschritte der Laryngologie seit den Zeiten Türcks und Czermaks.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 16.*

In der Technik der Laryngoskopie ist eine wesentliche Änderung nicht zu verzeichnen, aber seit der Einführung des Kokains eine ganz bedeutende in den diagnostischen und therapeutischen Massnahmen bei Erkrankungen des Kehlkopfes. Trotz alledem muss der Laryngologe mit der allgemeinen Medizin stets enge Fühlung halten. Voigt, Würzburg.

71. **R. Geigel, Würzburg, Das Gähnen.** *Münch. med. Wochenschr. Nr. 5, 1908, S. 223.*

G. hält das Gähnen im ganzen als ein ausserordentlich günstiges prognostisches Symptom, „ja man möchte versucht sein, zu behaupten, dass man jedwede Bedrohung des Lebens ruhig ausschliessen darf, wenn man einen Kranken gähnen sieht. Das Gähnen ist ein Zeichen von Langweile und kein Schwerkranker langweilt sich". Katz, Kaiserslautern.

72. **Conrado Giglio, Ein neuer Zerstäuber mit Dampfbetrieb.** *Gazetta degli ospedali e delle cliniche. 26. Januar 1908.*

Der Dampf (bezw. die komprimierte Luft) kommt mit einem Drucke von ½ Atmosphäre in eine Trommel, die 10 Bergsonröhrenpaare trägt.

Der Apparat ist mit einem Thermoregulator versehen, der den Gebrauch von Temperaturen von 30° bis zu 70° ermöglicht. Die Tröpfchen sind sehr klein und werden auf die zu behandelnde Körperpartie regelmässig und, ohne Gefahr von Verbrennungen, verteilt. Obgleich die Beschreibung von Abbildungen nicht erläutert und erklärt ist, scheint es uns, dass der Autor das Ziel verfolgt hat, eine breite Fläche aus minimalen Tröpfchen bestehend (eine Kappe, wie die Franzosen sagen) zu erzeugen. Somit kann man ausgedehnte Schleimhautpartien auf einmal behandeln.

Menier.

73. **G. Gradenigo, Therapeutische Wirkung der Röntgenstrahlen und des Radiums bei den Krankheiten der ersten Luftwege. Sull' azione terapeutica dei raggi Roentgen e del radium nelle affezioni delle prime vie aeree.** *Archivio Italiano di Otologia, Rinologia e Laringologia. Vol. XIX, n. 3, p. 236—252, Mai 1908; auch Wiener Kongress, 21.—25. April 1908.*

Röntgenstrahlen: Günstiger Einfluss auf die nicht allzutiefen Läsionen der äusseren Nase und der Lippen. Minder günstiger Einfluss auf das Ulcus rodens der Nase und der Wange (die chirurgische Behandlung ist daher vorzuziehen). Gute Wirkung beim Lupus vulgaris, sowie beim Lupus erythemat., bei Tuberkulose der äusseren Nase, beim chronischen Ekzem des Aditus narium, bei Sykosis, bei keloiden Narben. Der Erfolg ist auch gut in Fällen von Rhinosklerom, Leukoplacia buccalis, Papillome der Mund- und Wangenschleimhaut, bei der schwarzen Zunge. Bei den Tumoren soll der chirurgische Eingriff der Röntgenbehandlung vorangehen (falls der Zustand des Patienten diesen Eingriff gestattet). Die Wirkung der Röntgenstrahlen ist gleich Null bei Zungen- und Tonsillenepitheliomen. Beim Lymphosarkom erlangt man zeitweilige Besserungen, denen allzuoft Verschlimmerungen folgen. Bei der chronischen Pharyngitis hat Mader Erfolge gehabt.

Was die tuberkulösen und karzinomatäsen Krankheiten des Kehlkopfes und des Pharynx anbelangt, ist bis jetzt die chirurgische Abtragung die beste Methode. Immerhin darf man nach ihrer Ausführung die Röntgentherapie versuchen. — Bei einfachen Strumen, sowie bei der Neuralgie des V. Nervs kann man auf Heilungen rechnen.

Radiumtherapie. Das Radium beeinflusst und heilt das Ulcus rodens, die kleinen Kankroide der Haut (Rezidive sind dennoch häufig), den Lupus vulgaris und erythemat. Bei der Ozaena, dem Sklerom, der Psoriasis lingualis, der schwarzen Zunge, und bei Gaumenepitheliomen hat man Besserungen, resp. Heilungen gehabt. Ferrari sah die Säugerknötchen mit Hilfe des Radiums verschwinden. Endlich, beim Ösophaguskarzinom, übt das Radium eine wohltuende Wirkung; man ist, bei dieser Affektion und beim Gebrauch dieses teuren Mittels, zu grossen Hoffnungen berechtigt.

Zum Schlusse hebt Verfasser hervor, dass man bei malignen Tumoren, und in der Mehrheit der Fälle, die Radium- bezw. die Röntgentherapie mit der chirurgischen Behandlung verbinden muss (Metodo misto).

Menier.

74. **Charles Graef, Nose and throat in influenza.** *Pediatrics, Vol. XX, Nr. 3.*

Dieser Artikel bringt keine neuen Tatsachen. Die Annahme, dass die für „Grippe“ charakteristische nachbleibende Depression nasal bedingt ist — Stauung der Lymphe in der Nase und daher auch im Gehirn durch eine in die Schleimhaut der Muscheln stattgehabte Exsudation — ist doch höchst abenteuerlich. Bei der Therapie wird die Biersche Stauung nicht erwähnt, die doch hier gerade ihre Triumphe feiert.

Max Heimann, New York.

75. **Heller, Brünn, Die oberen Luftwege als Eintrittspforte für Infektionskrankheiten.** *Wiener klin. Wochenschr. 1908, Nr. 20.*

Verfasser beleuchtet die Bedeutung des lymphatischen Rachenringes einerseits als Sitz der primären Infektion, anderseits als Schutzorgan des übrigen Organismus. Sommer, Würzburg.

76. **Kobrak, Berlin, Theoretische Grundlagen und deren praktische Verwertung für die Erlernung des Ablesens der Sprache vom Gesichte des Sprechenden.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 10.*

Der Verfasser empfiehlt für Taube ein Ablesen des Gesprochenen vom Gesicht und als Vorübung zur Erlernung dieser Fähigkeit die sogenannte mimische Schrift. Voigt, Würzburg.

77. **Kromeyer, Über eine neue Quecksilberinhalationskur bei Syphilis.** *Berl. klin. Wochenschr. 1908, H. 8.*

Nach den Erfahrungen des Verfassers mit einer von Beiersdorf-Hamburg hergestellten „Quecksilberinhalationsmaske Merkulator“ ist die Inhalationstherapie mit ihr sowohl für eine sichere, ungefährliche Vollkur als auch für eine bequeme Interimskur geeignet. — Eine solche Maske enthält 8 g regulinisches Quecksilber und wird meist während der Nacht 8 Stunden angelegt. Vorteile der Maske sind Bequemlichkeit und Unauffälligkeit sowie das sofortige Aussetzen bei Intoxikationserscheinungen; ausserdem soll, nach Verfassers Ansicht, ihre Wirkung schneller als bei der Inunitionskur eintreten; für eine Vollkur rechnet man 30 Inhalationsnächte resp. Tage, die Maske selbst muss im Durchschnitt nach ca. 10 Inhalationsnächten erneuert werden. Verfasser glaubt, dass diese Art zwar eine wesentliche Bereicherung der Syphilisbehandlung darstellt, jedoch Schmier- und Spritzkur nicht überflüssig macht. G. Cohn.

78. **B. Lehmann, Würzburg, Untersuchungen über das Tabakrauchen.** *Münch. med. Wochenschr. 1908, Nr. 14, S. 723.*

Der bekannte Würzburger Hygieniker fasst die Ergebnisse seiner interessanten Untersuchungen in folgenden Worten zusammen:

So viel wir wissen, ist das Nikotin der wichtigste und bisher der praktisch einzig in Frage kommende giftige Körper des Tabakrauchs. Ohne Bedeutung sind für den Raucher Kohlenoxyd, Schwefelwasserstoff, Blausäure und Pyridin. Die Symptome der akuten Tabakrauchvergiftung decken sich im allgemeinen mit denen der akuten Nikotinvergiftung, auch die ermittelten Absorptionsgrössen des Nikotins aus dem Rauch passen sehr gut zu dem, was vom Standpunkt der Toxikologie aus zu erwarten war. Alle Bedingungen, welche die in der Zeiteinheit absorbierte Nikotinmenge ver-

grössern, lassen das Rauchgut giftiger erscheinen. Rauch nikotinfreier Pflanzenteile enthält Spuren eines Alkaloids, das mit dem Nikotin entfernte Ähnlichkeit zeigt und vielleicht neben dem Pyridin die Wirkung auf Kinder erklären könnte. Doch sind die Mengen so klein, dass es für Erwachsene nicht in Betracht kommt. Katz, Kaiserslautern.

79. **Robert Levy, Throat, Nose and Ear Complications of Grippe.** *Denver Medical Times and Utah medical Journal. Vol. XXVII, N. 9.*

Die Rhinitis nach Grippe zeichnet sich häufig durch die Schwere der Affektion aus, und durch Ergriffensein der Nebenhöhlen; charakteristisch für letztere sind die heftigen Schmerzen, die teils durch Verlegung der Ostien entstehen, teils bei freier Ausmündung durch Neuritis.

Pharynx: Lange Dauer und Schwere der lokalen Beschwerden, häufiges Anschwellen der submaxillaren und zervikalen Lymphdrüsen.

Larynx: Schwere der Erscheinung — Rötung, mässiges Ödem — lange Dauer der Reizerscheinungen, besonders trockener Husten.

Ohr: Blutblasen auf dem Trommelfell, starke Schmerzen bei bestehender Perforation und Komplikationen von seiten des Knochens.

Heimann, New York.

80. **Menzer, Das Erkältungsproblem.** *Deutsche Militärärztliche Zeitschr. 1908, Heft 1.*

Verf. weist zunächst an zahlreichen Beispielen aus dem täglichen Leben und experimentellen Versuchen aus der Literatur nach, dass Konstitutionsschädigungen durch Erkältung eintreten können, dass also die Annahme der Erkältung wissenschaftliche Berechtigung hat, versucht dann die „Erkältung" theoretisch zu erklären, erkennt sie ev. als Dienstbeschädigung an und macht Vorschläge zur Prophylaxe. — Die wesentlichsten Momente hat er in folgenden Schlussätzen zusammengefasst:

1. Die sogenannten von den oberen Luftwegen ausgehenden Erkältungskrankheiten entstehen vorwiegend durch Invasion parasitärer Bakterien auf dem Boden einer Konstitutionsschädigung. Selbstverständlich ist ausserdem direkte Übertragung von Person zu Person zu berücksichtigen.

2. Kalte, insbesondere stark bewegte Luft wirkt in erhöhtem Masse wasserentziehend und anämisierend auf die Schleimhaut der oberen Luftwege und schwächt durch Minderung der Blutzufuhr und vielleich auch durch Erhöhung der Viskosität des Blutes die in den oberen Luftwegen besonders wichtigen Schutzvorrichtungen gegenüber den parasitären Bakterien.

3. Beeinflussung der Haut durch Kälte, insbesondere nasse Kälte, mit Erzeugung einer anhaltenden Zusammenziehung der Gefässe ohne nachfolgende Reaktion (sogenanntes Frösteln u. dgl.) bewirkt, wie es allgemein ein Zurücktreten des Blutes von der Peripherie zur Folge hat, so auch eine längerdauernde Anämie der Schleimhäute der oberen Luftwege, setzt, je nach der Dauer des Kälteeinflusses, die Funktion der Schutzvorrichtungen in den oberen Luftwegen mehr oder weniger lange herab und gibt damit die Bedingungen zur Bakterieninvasion.

Die dann folgende Krankheit (Schnupfen, Angina u. dgl.) ist Ausdruck der Heilreaktion.

Die Schwere und der Ausgang der Erkrankung entsprechen der Energie der unter der Konstitutionsschädigung erfolgten Bakterieninvasion und der noch vorhandenen Widerstandsfähigkeit des Organismus.

4. Die Prophylaxe der Erkältungskrankheiten ist Übung der Haut, verbunden mit allgemein hygienischer Lebensweise. G. Cohn.

81. **A. Most, Die Infektionswege der Tuberkulose.** *Berl. klin. Wochenschr. 1908, Heft 8.*

Von sämtlichen bisher aufgestellten Hypothesen, die einzeln besprochen werden, weist Verf. bei der Lungentuberkulose der Inhalationstheorie den ersten und wichtigsten Platz, wenigstens bei Erwachsenen, an — bei Kindern mag auch ein lympho-hämatogener Weg in Frage kommen. Für die Tuberkulose der Halsdrüsen ist als Infektionsweg anzusprechen: in einem Drittel Schädigungen (Ekzeme etc.) in den Gesichtspartien, in zwei Dritteln die Schleimhaut der Nasen- und Rachenhöhle, insbesondere der lymphatische Ring. G. Cohn, Königsberg.

82. **Wendell Reber, Orbital abscess secondary to nasal disease.** *The American Journal of Ophthalmologie. Vol. XXV, No. 2, Febr. 1908.*

Bei 5 jährigem Kind entwickelt sich allmählich unter Fieber und Allgemeinerscheinungen starke Schwellung und Rötung eines Auges, das nach aussen, unten und vorn verdrängt wird. Stark indurierte Masse zwischen innerem Orbitalrand und innerem Kornealrand; Inzision daselbst ergibt ungefähr 2 Unzen Eiter. Zurückgehen aller Erscheinungen ohne dauernde Störungen. Inspektion der betreffenden Nasenhälfte förderte eine weisse Bohne zutage; die durch Erregung einer akuten Rhinitis und Etmoiditis durch die Lamina papyracea hindurch den Orbitalinhalt infiziert hatte. Häufige Dehiszenzen in der Lamina erleichtern die Infektion.

2. Tonsillitis und Rhinitis mit Sinuitis frontalis. Phlegmone des entsprechenden Auges; durch Inzision geheilt. Max Heimann.

83. **Roth, Wien, Die Anfänge der Laryngologie.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 16.*

Roth bezeichnet, wie heute allgemein angenommen wird, Garcia als den Erfinder der Laryngoskopie, während er Türck und Czermak als die eigentlichen wissenschaftlichen Begründer der Laryngoskopie und Laryngologie ansieht. Voigt, Würzburg.

84. **P. W. Scripture, Treatment of Hyperphonia (Stuttering and Stammaring) by the general practitioner.** *Medical Record, Vol. 73, Nr. 12.*

Hyperphonie ist bedingt 1. durch Hypertonie oder Krampf der Atemmuskeln, manchmal 2—30 Sekunden dauernd. 2. Hypertonie oder Krampf der Larynxmuskulatur: die Stimme fällt und steigt nicht wie beim normalen Sprechen, sondern ist monoton. 3. Krämpfe oder Hypertonie der Sprechmuskeln. 4. Gelegentliche Krämpfe und Tics. Man kann sie auch als respiratorische, laryngeale, artikuläre und akzessorische Krämpfe bezeichnen. — Ihrer Natur nach ist die Störung eine psychische Neurose. Auslösende Ursachen sind: Adenoide, Imitation, Schädigungen der Respirationsorgane etc. Die Therapie zerfällt in Allgemeinbehandlung und „Spezial-

therapie". Besonders gute Erfolge hat Verf. von der „Melodiekur" gesehen; er lässt seine Patienten singen. 2. Ausdrucksvolles Sprechen mit Gesten, Stellungsänderungen etc. 3. Ablenkung der Aufmerksamkeit vom Sprechakt dadurch, dass er ihn Takt schlagen lässt. Max Heimann.

85. **Fritz Veiel, Zur Pyrogallolbehandlung des Lupus vulgaris.** *Berl. klin. Wochenschr. 1908, Heft 6.*

Verf. empfiehlt, das lupöse Gewebe zunächst zu zerstören, sei es kaustisch, sei es mit einer 10 % Pyrogallolsalbe; hierauf behandelte er die Wundfläche nicht, wie es meistens geschieht, mit milderen Salben, sondern methodisch mit Pyrogallol in absteigender Stärke von 2 %—$^1/_{10}$ %, wodurch meistens Heilung mit kosmetisch befriedigender Narbe eintritt. Von 21 vorgestellten Fällen waren 3 als Dauerheilungen, 4 als seit kurzem geheilt, 8 als noch nicht geheilt zu bezeichnen. Auch bei dieser Behandlung sind natürlich Misserfolge zu verzeichnen, doch sind, wie auch Referent aus dem Material der kgl. Universitäts-Poliklinik für Hals- und Nasenkranke zu Königsberg festgestellt hat, die so gewonnenen Resultate keineswegs schlechter, als die durch Finsenlicht und Röntgenstrahlen. — Vor allem aber kann jeder Arzt ohne kostspielige Apparate diesen Modus ausüben. G. Cohn, Königsberg.

86. **Zickgraf, Oderberg, Über Saponininhalationen bei Erkrankungen der oberen Luftwege.** *Münch. med. Wochenschr. 1908, Nr. 9, S. 447.*

Z. empfiehlt aufs wärmste bei allen atrophischen Katarrhen der Schleimhäute Inhalationen von Saponinum depuratum in 1 % Lösungen, bei schweren Fällen in 2 % Konzentration. Katz, Kaiserslautern.

2. Nase.

87. **J. v. Barlay, Budapest, Neuritis retrobulbaris acuta nasalen Ursprungs.** *(Vorgestellt in der Königl. Ges. der Ärzte zu Budapest am 28. März 1908.) Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 15.*

Der 39 Jahre alte Patient klagt über heftige Kopfschmerzen und Abnahme des Visus. Bei der Untersuchung am 3. März war rechts nur schwache Lichtempfindung vorhanden, links konnten die Finger in 1 m Distanz gezählt werden. Gesichtsfeld konzentrisch verengt. Relatives Farbenskotom. Augenhintergrund rechts normal, links venöse Hyperämie. Antiluetische Kur ohne Erfolg. Rhinoskopischer Befund: Polypöse Degeneration der Nasenschleimhaut. Heilung nach der Nasenoperation.

Bei der Diskussion berichtet Paunz, dass er rechts nur polypöse Degeneration der mittleren Muschel, links Polypen am mittleren und oberen Nasengange fand. Die Operation bestand in Entfernung der Polypen, Resektion beider mittleren Muscheln und Eröffnung der vorderen und hinteren Siebbeinzellen. Eiter liess sich nirgends nachweisen. Ein Zusammenhang lässt sich hier auf die Weise erklären, dass das Augenleiden eine Folge von Blutzirkulationsstörungen war, welche infolge der postoperativen Nachblutung aufhörten. Polyák.

88. **Bonola, Zylindrom des Oberkiefers. (Di un cilindroma del mascellare superiore.)** *La sperimentale, Januar-April 1908.*

Resektion des rechten Oberkiefers; die Gaumenschleimhaut musste geopfert werden. Seit einem Jahre weder Rediziv noch Metastasen. Die richtige mikroskopische Diagnose war: Zylindromatöses hyalines Lymphangioendotheliom. Kein Glykogen; keine speckige oder amyloide Degeneration.

Menier.

89. **Burton Chanse, A case of accessory sinus disease with the symptoms of on osseous tumor of the orbita.** *New-York. med. Journal, LXXXVII, No. 11.*

Langsam wachsende harte Schwellung im inneren Augenwinkel, dem Nasen- und Tränenbein aufsitzend, keine Schmerzen; keine Erscheinungen an der Nase. Verdrängung des Auges, Diplopia. Schliesslich konjunktivale Reizung. Abnahme des Sehvermögens (5/15). Schwellung der Venen des Hintergrundes. Operation wegen „Exostose" der Orbita. Man kommt in einen grossen, mit reichlichem dicken, zähen Schleim gefüllten Hohlraum, der sich vom Frontal- bis zum Sphenoidalsinus erstreckt inkl. des Siebbeinlabyrinths, dessen knöcherne Septen zerstört waren; nasalwärts dehnte sich der Tumor über die Mittellinie aus, doch bestand keine Kommunikation mit der Nase. — Wir sind gewohnt, solche Gebilde Mukocelen zu nennen (Ref.).

Heimann, New York.

90. **Fabry, Dortmund, Zur operativen Behandlung des Rhinophyma.** *Dermatolog. Zeitschr. 1908, Heft 5.*

An der Hand von 12 Rhinophymfällen eigener Beobachtung empfiehlt Verfasser unter tiefer Schleichscher Infiltration das Abtragen der vorhandenen Protuberanzen und Glätten der Oberfläche mit dem Skalpell. Nachbehandlung mit Salbe. Eine Hauttransplantation erscheint nicht nötig.

Sommer, Würzburg.

91. **Grossmann, Wien, Beitrag zur Lehre von den reflektorischen vasomotorischen Störungen nasalen Ursprungs.** *Wien. med. Wochenschr. 16, 1908.*

Auf Grund eingehender Nachuntersuchungen kam Grossmann zu dem Resultat, dass die Annahme von Francois-Frank, dass die durch Nasenreizung angeblich auftretende Vasodilatation es sei, welche an und für sich zu einer Gehirndrucksteigerung führt, eine durchaus irrige ist.

Kahn, Würzburg.

92. **Hajek, Wien, Meine Erfahrungen mit der Trepanation und mit der Radikaloperation der Stirnhöhle.** *Wien. med. Wochenschr. 1908, Nr. 16.*

In dem Zeitraum von 1899—1908 hat Hajek 39 Fälle von Stirnhöhleneiterungen operiert. Die einfache Trepanation wurde in 6 Fällen ausgeführt, teils zur Sicherung der Diagnose, teils zur Heilung eines akuten oder subakuten Empyems, bei welchem die intranasale Behandlung nicht zum Ziele führte. Für die Radikaloperation hat sich H. zuerst der Kuhntschen Methode bedient, die in ihren Heilungsresultaten sehr gut ist, aber den Nachteil hat, dass sie eine kosmetisch sehr unschön eingezogene Narbe liefert, bei der Orbitalbucht versagt und die Eröffnung der vorderen Sieb-

beinzellen nicht berücksichtigt. Die osteoplastische Resektion hat Verf. in 9 Fällen, die Riedelsche Methode in 2 Fällen geübt, 7 nach Kilian operierte Fälle erzielten 6 Heilungen. 10 Fälle hat H. nach Kilian mit der von ihm beschriebenen eigenen Modifikation des Verfahrens operiert. Durch die Ablösung der Trochlea sind in keinem Falle dauernde Sehstörungen zurückgeblieben. Kahn, Würzburg.

93. **Kahler, Wien, Zur Frage der Genese der Cholesteatome der Nebenhöhlen.** *Wien. klin. Wochenschr. 1908, Nr. 16.*

Ein an einer 56 jährigen Frau operierter Stirnhöhlentumor erwies sich als Cholesteatom und darf auf Grund der bei der Obduktion vorgenommenen pathologisch-anatomischen Untersuchung als primär gelten.
Sommer, Würzburg.

94. **Kellner, Wien, Beitrag zur Klinik der mit Knochennekrose einhergehenden Kieferhöhleneiterungen.** *Wien. klin. Wochenschr. 1908, Nr. 16.*

Verfasser berichtet über 8 Fälle von sogenannter Sinusitis exulcerans atque abscedens, welche sämtlich nach breiter Eröffnung der Kieferhöhle und Entfernung von allem Nekrotischen zur vollkommenen Heilung kamen.
Sommer, Würzburg.

95. **Klaussner, München, Ein kurzer Beitrag zu dem Kapitel: Fremdkörper in der Nase.** *Münch. med. Wochenschr. 1908, Nr. 1, S. 27.*

Einer Patientin wird nach seitlicher Spaltung der Nase in Narkose eine rauhe, schwarz gefärbte, rostige, 5,7 cm lange, 2,4 cm breite, abgebrochene Spitze eines im Griffe feststehenden Messers entfernt, die in der Richtung von oben aussen nach innen unten gegen die Gaumenplatte fest eingekeilt gewesen. Vorausgegangene intranasale Extraktionsversuche blieben erfolgslos. Katz, Kaiserslautern.

96. **Louis Klemptner, Krebs der rechten Nasenhöhle und des Antrum Highmori.** *N.-Y. Medical Record, 22. Februar 1908.*

Eine sehr weitgehende Zerstörung der Höhlenwände und der Siebbeinzellen wiesen auf die Malignität des Tumors hin. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um Krebs handelte. Der Fall ist von Interesse wegen der relativen Jugend der Patientin; sie war 33 Jahre, wegen des Ausbleibens eines Rezidivs und der Abwesenheit irgend einer Entstellung trotz der Entfernung grosser Knochenmassen.

Die Operation, in diesem Falle war eine weitere Ausdehnung der Radikaloperation bei Empyema des Antrum Highmori, nach Caldwell, Boeninghaus, Kretschmann, Friederich und Denker.

Diese Operation hat den grossen Vorzug vor anderen Operationen maligner Tumoren dieser Gegend, dass sie keine Gesichtsentstellung zurücklässt, dass die Heilung von kürzerer Dauer und weniger schmerzhaft ist, und dass die weitere Behandlung einfach ist, und bald von dem Patienten selbst gemacht werden kann. Emil Mayer, New York.

97. **A. Kuttner, Über die Indikationen zur Radikaloperation bei entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase.** *Berl. klin. Wochenschr. 1908, Heft 15.*

Veranlasst durch die Mitteilungen von Gerber u. a. über die überraschend grosse Zahl der Komplikationen bei chronischen Nebenhöhlenempyemen, die sich allerdings weniger in der Literatur der Rhinologie als in der der Ophthalmologie verstreut finden, präzisiert K. seinen Standpunkt folgendermassen: Bei den akuten, bei den ganz schweren und ganz leichten chronischen Nebenhöhlenerkrankungen ist das therapeutische Verhalten im Prinzip klar und eindeutig; in den mittelschweren Fällen, wo ernste Komplikationen nicht vorliegen, ist endonasale Behandlung am Platze, weil sie die Gefahr eines Übergreifens der Erkrankung auf benachbarte Organe mit genügender Sicherheit ausschaltet, weil sie niemals das Leben des Patienten gefährdet und weil sie durchaus zufriedenstellende Resultate verbürgt. Nach Ansicht des Referenten — wir sind an der kgl. Univ.-Poliklinik zu Königsberg (Direktor Prof. Gerber) in unserem therapeutischen Verhalten durchaus nicht radikal, — muss bei der Art des Vorgehens der Länge der konservativen Behandlung und den subjektiven Beschwerden des Patienten Rechnung getragen werden und vor allem muss jeder Patient auf seine Frage belehrt werden, dass eine Komplikation eintreten kann, dass sein Leiden also nicht so ganz harmlos und ungefährlich ist. — Da diese Frage ja jetzt überhaupt vielfach ventiliert wird, möchte ich zur Orientierung auf den Aufsatz von Birch-Hirschfeld: Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde XLVI, 1908, S. 1: „Die Beziehungen der entzündlichen Orbitalerkrankungen zu den Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase" hinweisen. G. Cohn.

98. **Lazárraga, Zwei Fälle von schwerer Stirnhöhlensinusitis. Heilung.** *Boletin de Laringologia, Otologia y Rinologia, No. 40, 1907.*

Im ersten Falle verursachte die Stirnhöhlenaffektion die Infektion eines Auges, so dass man zur Enukleation gezwungen wurde. Durch die Killiansche Operation konnte man vollständige Heilung erzielen. Zwei Jahre später hatte der Patient eine Neuritis optica, die nach und nach heilte, nachdem er einen blutig-eiterigen Ausfluss aus der rechten Nasenhöhle gehabt hatte. Bei der zweiten Patientin hatte die Stirnhöhlensinusitis, mit Osteitis kompliziert psychische Störungen sowie Verminderung der Sehschärfe zur Folge; totale Anosmie. Trotz der ausgedehnten Knochenläsionen wurde durch die Operation vollständige Heilung erlangt.

Menier.

99. **A. Mac-Coy, Über den Wert der Milchsäure bei einigen Erkrankungen der Nasenwege.** *The Monthly Cyclopadia, Februar 1908.*

Der Gebrauch der Milchsäure ist mit sehr wenigen Gefahren und Schmerzen verbunden; man kann sie sogar ohne vorherige Kokainisierung anwenden. Mit ihr erlangte Verfasser gute Resultate bei den chronischen (atrophischen und hypertrophischen) Rhinitiden, nach der Entfernung von Nasenpolypen, Eiterung der vorderen Siebbeinzellen, Tubenverschluss, sowie adenoide Wucherungen.

Die gute Wirkung ist besonders ausgeprägt bei hyperplastischen Gewebe, das sie zum Schwinden bringt. Menier.

100. **A d e l i n o M a r t i n, Hartnäckige keuchhustenförmige Hustenstösse, von einem Nasenpolyp verursacht. (Los coqueluchoidea rebelde debida á pólipo nasal.)** *Revista barcelonesa de enfermedades de oide, garganta y nariz, Januar-Februar-März 1908.*

Ein einziger Polyp sass in der Nähe des rechten Hiatus semilunaris; er hatte den Umfang einer Bohne. Der Polyp war beweglich und verursachte den Husten nur, wenn der Patient im Bette ausgestreckt lag; die Reflexzone sass also am hinteren Teile der mittleren und unteren Muschel. Nach Abtragung verschwanden alle Beschwerden.

101. **D. P a n y r e k, Prag, Papilloma cutis nasi, bewirkt durch Kaktusstacheln.** *Lékarski Roshledy, Jahrg. 16, H. 1.*

Kasuistische Mitteilung betreffend ein Papillom der Nase nahe der Spitze bei einer 61 jährigen Frau, welches entstanden war, nachdem die Frau mit ihrer Nase unversehens einer Kaktuspflanze zu nahe gekommen war. In dem Tumor fanden sich makroskopisch Kaktusstacheln. Beibringung einiger Fälle von Geschwülstchen der Haut, deren Matrix ein eingedrungener Fremdkörper gebildet hatte, aus der Literatur.

R. Imhofer.

102. **Réthi, Wien, Etwas über nasale Reflexneurosen.** *Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 16.*

Das Kokainexperiment beweist, dass Reflexneurosen auch von der normalen Nasenschleimhaut ausgelöst werden, illustriert durch zwei Fälle von nervösem Husten und ein Fall von Schulterschmerzen, die reflektorisch von Stellen der gesunden Nasenschleimhaut ausgelöst wurden.

Kahn, Würzburg.

103. **Réthi, Wien, Über den nasalen Kopfschmerz als Stauungserscheinung.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 16.*

Stauungen im nervösen Zentralorgan, hervorgerufen durch Hypertrophien, können Ursache des nasalen Kopfschmerzes sein.

Bei geringen Hypertrophien genügt milde Behandlung, z. B. Ätzung der Schleimhaut.

Kokain wirkt in solchen Fällen nicht infolge seiner Eigenschaft als Gefässe kontrahierendes Mittel, sondern als Anästhetikum.

Voigt, Würzburg.

104. **Della Vedova, Über die Anfangsperiode der Entwickelung der Kieferhöhle.** *Gazzetta degli ospedali e delle cliniche, 16. Februar 1908, S. 214.*

Verfasser hat zwei menschliche Embryonen von 30 mm (Ende des zweiten Monats) und 34 mm (erste Tage des dritten Monats) eingehend untersucht. Er gelangt zum folgenden Schlusse: Die Anfangsperiode in der Entwickelung der Highmorshöhle ist beim menschlichen Embryo zwischen dem vollendeten zweiten Monat und den ersten Tagen des dritten Monats gelegen.

Menier.

3. Rachen.

105. **Aperlo, Eine einfache Methode zur Isolierung des Diphtheriebazillus. (Di un metodo semplice per l'isolamento des bacillo difterico.)** *Gazz. degli ospedali, 12. April 1908.*

Verfasser rät Strichimpfung in Eselsserum-Agarplatten (2 % Agar, 1 % Serum), die bis zu 55 ° während einer Stunde erhitzt worden sind. Auf diese Weise hat man immer ein typisches Wachstum der Diphtheriebazillenkolonien (der zentrale Teil ist immer dunkel). Menier.

106. **Hate Wylie Baldwin, Malignant growths of the Nasopharynx.** *The Journal of ophthalmologie and Oto-Lar. Vol. II, Nr. 1.*

Frühsymptom maligner Geschwülste sind Ohrenerscheinungen und Blutungen, welch letztere, wenn sie durch den Mund stattfinden, häufig falsch gedeutet werden.

Fall: 16 jähriger russischer Knabe; häufiges Nasenbluten: Von der seitlichen Umrandung der Choanen entspringt Tumor, der in Nasenrachenraum hineinwächst; „ein Endotheliom, wahrscheinlich Sarkom". Häufige Rezidive über zwei Jahre sich ausdehnend, die von starken Blutungen eingeleitet und gefolgt werden.

2. Geschichte eines Epithelioms des Nasenrachenraumes bei 42 jähriger Frau. Erste Symptome waren vom Ohr, später Kopfschmerzen und Nasenblutung; Patientin kam erst zwei Jahre nach den ersten Symptomen in spezialärztliche Behandlung, als Tumor schon die Schädelgrube eröffnet hatte. Max Heimann, N.-Y.

107. **Berliner, Reinickendorf bei Berlin, Zur Therapie der Angina.** *Münch. med. Wochenschr., Nr. 13, S. 678.*

Verfasser lässt den Patienten mit dem „sorgfältig nagelbeschnittenen (!) und gereinigten kleinen Finger eine halb erbsengrosse Portion einer Protargolsalbe von der Formel Protargol 1,5, solv. in Aq. frigid. 2,5, Tere c. Lanol. 6,0, adde Menthol 0,1, Sacch. 0,3, Vaselin 15,0, in jedes Nasenloch einführen und an den Innenwänden leicht verreiben. Er dürfte mit dieser Methode wenig Anhänger finden. Katz, Kaiserslautern.

108. **W. Sohier Bryant, Striktur der Ohrtrompete mit ihren verderblichen Folgen, hervorgerufen durch Adhäsionen der Rosenmüllerschen Grube.** *N.-Y. Medical Record, 8. Februar 1908.*

Der Autor sagt, dass die Rosenmüllerschen Gruben infolge von Verschlüssen und Adhäsionen die physiologische Wirkung der Ohrtrompete beeinträchtigen und so eine Striktur der Ohrtrompete bewirken. Dies kann durch den Gebrauch eines „Salpingoskope" bewiesen werden. Beseitigung dieses Hindernisses erleichtert eine wirksame Behandlung des Mittelohrs. Frühe Behandlung der Adhäsionen der Fossae ist, sobald die Diagnose gemacht ist, angezeigt. Die Störung im Mittelohr, die durch diese Zustände bewirkt ist, wird dann leichter einer geeigneten Behandlung weichen. Die Resultate sind unendlich mehr befriedigend, als wenn die Fossa gänzlich vernachlässigt wird, da die Besserung des Zustandes des Ohres regelmässig der Wiederherstellung der Tätigkeit der Tubenöffnung und der Fossa folgt. Die Vorbereitung für die Behandlung der Mittelohrerkrankung besteht darin, alles lymphatische Gewebe, das sich zeigt, mit der Curette zu entfernen. Die Adhäsionen, die die Fossa verstopfen, müssen gelöst werden. Die feineren Stränge lassen sich mit den Fingern leicht lösen, auch

stärkeren Widerstand leistende können manchmal mit den Finger zerrissen werden; doch sind sie manchmal auch so fest, dass das Schneiden nötig ist. Dieses Verfahren der Lösung von Adhäsionen mit dem Finger oder Messer muss oft mehrmalig wiederholt, und Argentum nitricum muss angewandt werden, bis die Schleimhaut geheilt und von Adhäsionen frei ist.

Emil Mayer, New-York.

109. **E. Burville-Holmes, The value of stained smears in the diagnosis of Diphtherie.** *New-York. Medical Journal, Vol. LXXXVIII, Nr. 12.*

Verfasser kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Keine pseudomembranöse Angina soll für diphtherisch gelten, wenn nach sorgfältiger und kompetenter Untersuchung und Kulturverfahren keine Klebs-Löfflerbazillen gefunden sind.

2. Kulturen von Schmierpräparaten sollen in jedem Fall — von Angina mit Belag — angelegt werden, gleichviel wie die affizierten Gebilde sich präsentieren.

3. Typische Bilder von Amygdalitis follicularis ergeben häufig äusserst zahlreiche virulente Bazillen.

4. In zweifelhaften Fällen und bis Ausstrich- und Kulturpräparat untersucht werden kann, soll man alle Fälle als beginnende Diphtherie behandeln.

5. Ohne klinische Evidenz oder Tierexperiment haben Ausstrichpräparate und Kulturen von der Nase keinen Wert.

6. Für die Identifikation der Bazillen kommt es mehr auf ihre Gruppierung als auf die Morphologie an; für sofortige Diagnose haben Ausstrichpräparate grossen Wert. Max Heimann, N.-Y.

110. **R. P. van Calcar, Klinische und bakteriologische Diagnose von Diphtherie. (Klinische en bakteriologische diagnose van diphtherie.)** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 1908, Eerste Helft, No. 13.*

Einige Bemerkungen über die Arbeit von Posthumus Meyes. Van Calcar legt sehr grossen Wert auf die bakteriologische Untersuchung bei verdächtigen Fällen von Diphtherie. Seruminjektionen sollen nur gemacht werden, wenn die Diphtheriebazillen bakteriologisch nachgewiesen sind. Eine prophylaktische Injektion von Diphtherieserum ist unvorsichtig.

111. **Dorendorf, Klinischer Vortrag über die äussere Untersuchung der oberen Luftwege. (Klinische voordracht over het uitwendig onderzoek der bovenste luchtwegen.)** *Medisch Weekblad voor Noord-en Zuid Nederland, 15de Jaargang, No. 2.*

Für Spezialisten nichts Neues oder Interessantes. Kan, Leiden.

112. **Castaldi, Das Kolloidsilber in der Behandlung der septischen Angina. (L'argento colloidale elettrico nella cura dell' angina settica.)** *Corriere Sanitario, 29. März 1908. Il Morgagni, 16. Mai 1908.*

In einem Falle von doppelter follikulärer Tonsillenangina waren die üblichen Medikamente erfolglos geblieben; die Erscheinungen waren sehr

stürmischer Natur und bestanden seit sechs Tagen, so dass Verfasser eine Diphterieantitoxineinspritzung machte, die auch ohne Resultat blieb.

Nach einer einzigen Einspritzung von 10 ccm von elektrischem Kolloidsilber fiel die Temperatur von 40° zu 37° R und die Ulzerationen reinigten sich. Das Fieber zeigte sich nicht mehr und nach einigen Tagen war die 17 jährige Patientin völlig wieder hergestellt. Menier.

113. **Dodikos, Die chirurgische Behandlung der adenoïden Wucherungen.** (*Η Εγχείρησις τῶν ἀδενοειδῶν ἐκβλαστήσεων του ρινοφάυργγος.*) *Ιατρικα Ωρόοθος, 1—15 Januar 1908.*

Der Artikel ist ein wenig einseitig geschrieben. Der Verfasser scheint nicht zu wissen, dass es andere Methoden und andere Instrumente als diejenigen seines Lehrers Lermoyez' gibt. Darum ist er ein wenig absolut. Patienten von 2—15 Jahren müssen immer narkotisiert werden. Es scheint uns, dass es einem fast immer gelingt, die Operation ohne Narkose gründlich auszuführen. Die Narkose bedeutet immerhin eine Gefahr für ein schon schlecht atmendes Kind. Menier.

114. **Gaillard, Akutes Ödem der Uvula.** *Journal de Médecine de Paris, 18. April 1908.*

Verfasser veröffentlicht einen Fall von akutem Ödem der Uvula bei einem Patienten mit Asystolia pulmonären Ursprungs. Obgleich die anderen vom Verfasser beobachteten Patienten kein Albumen im Urin hatten, kann man sich fragen, ob in dem betreffenden Falle die interstitielle Nephritis für das Ödem nicht verantwortlich war, um so mehr, dass Baratoux es in einem Falle von Brights Krankheit konstatiert hat.

Skarifikationen des Organs genügen, um eine ziemlich rasche Heilung herbeizuführen. Dasselbe kann man mit Legay von der partiellen Abtragung sagen. Menier.

115. **Henry G. Longworthy, Drüsen und Halsmandeln vom Standpunkt des praktischen Arztes, mit besonderer Bezugnahme auf die Untersuchung des Halses bei chronischen septischen Infektionen, und einer Betrachtung der Frage des Status lymphaticus in solchen Fällen.** *New-York. Medical Journal, 8. Februar 1908.*

Longworthy bemerkt, dass man bezüglich der Frage des Status lymphaticus zwei wesentliche Punkte in Betracht ziehen muss.

In Bezugnahme auf den ersten Punkt kann eine Diagnose während des Lebens kaum gestellt werden, sie ist, wie der Autor erwähnt, äusserst schwierig, falls nicht unmöglich. Die Diagnose ist nur dann sicher, wenn sie auf eine höchst vorsichtige Untersuchung begründet ist. Dennoch sollte eine solche Unregelmässigkeit, zumal falls verdächtige Umstände dazu besonderen Grund geben, beachtet werden. Was den zweiten Punkt betrifft, so gehören Fälle mit stärker ausgedehnten Drüsen und Halsmandeln weniger zu dieser Klasse als Personen die damit nicht behaftet sind; Longworthy sagt: es erscheine verständlich, dass Fälle einfacher Rachen- und Gaumenmandeln nicht in sich selbst als Gründe für Sorge in dieser Richtung angesehen werden sollten. Nur dann, wenn sie mit

anderen Stigmaten verbunden sind, wie z. B. fehlende Schamhaare bei einem Erwachsenen, häufige Ohnmachtsanfälle, beschwerliches Atemholen, Laryngismus stridulus usw., sei die Möglichkeit einer lymphatischen Beschaffenheit in Betracht zu ziehen.

Die beste Methode zur Entfernung von Halsmandeln und Drüsen, in Fällen, wo sie nur gering ausgedehnt und dennoch die Ursache von Störungen sind, besteht in vollständiger Entfernung der Halsmandel mit ihrer Kapsel. Es ist dies die einzige Methode, die eine Sicherheit gegen fernere Infektion verbürgt. Die so oft angewandte Tonsillotomie ist für diesen Zweck nicht genügend. Es ist vielleicht ebenso chirurgisch, grosse Halsmandelstücke in einem Teile der Mandelbucht zurückzulassen, wie bei einer Appendektomie nur einen Teil des Appendix zu entfernen. Inzision, Kauterisation oder teilweise Abtragung, ändern den Zustand nicht. Die Organe sollten vermittelst einer Schere, Schlinge etc. entwurzelt werden und nötigenfalls selbst die Basis curettiert werden, um eine Wand von gesundem Gewebe zu schaffen. Dasselbe gilt für die Adenoiden, und man sollte nach der Entfernung derselben, mit welch einem Instrument dies auch geschähe, die Nasopharynx sorgfältig mit dem Finger reinigen, bis sie glatt ist und frei von allen Fetzen, die nur schaden.

Drüsen und Halsmandeln erscheinen nur selten wieder nach solch einer systematischen Behandlung. Ein sogenannter Rückfall in diesen Fällen ist gewöhnlich ein genügender Beweis, dass das ganze Organ nie vollständig entfernt worden war. Emil Mayer, New-York.

116. **Alfred B. Hess, An Examination of excised tonsils.** *Archives of pedeatrics, January 1908, No. 1.*

25 Tonsillen und 5 Rachenmandeln von 13 poliklinisch behandelten Kindern, wurden auf Tuberkulose untersucht mittelst Tierexperiment und mikroskopisch (in 19 Fällen). In einem Falle wurde ein Meerschweinchen infiziert; es gelang einen Bazillus des bovinen Typus auf Hundeserum zu züchten und weiter zu verimpfen. Mikroskopischer und klinischer Befund war negativ; ebenso Tuberkulinprobe. Erst Monate später wurde die Diagnose Tb. pulmonum mittelst Röntgenstrahlen gestellt; 5 Monate darauf fiel die Tuberkulinreaktion positiv aus.

117. **R. Imhofer, Prag, Pharyngitis dyspeptica.** *Mitteilungen des Vereins Karlsbader Arzte, 15. II. 1908.*

J. weist auf eine Form der Pharyngitis hin, die sich bei Erkrankungen der Verdauungsorgane findet und die er in 21 Fällen beobachtet hat. Dieselbe kennzeichnet sich durch variköse Gefässdilatation an der hinteren Rachenwand, Quellung der Schleimhaut, manchmal livide Verfärbung. Die Hauptsymptome (Brennen, Fremdkörpergefühl) steigern sich nach den Mahlzeiten, im Gegensatz zur gewöhnlichen Pharyngitis, bei welcher die Beschwerden nach der Mahlzeit gewöhnlich eine Remission zeigen. Auch die variköse Hypertrophie der Zungentonsille gehört hierher. Die Behandlung kann nur in der Behandlung des Grundleidens bestehen, Lokalbehandlung ist ganz erfolglos, höchstens wären Anästhesininsufflationen zu versuchen.

Autorreferat.

118. **Marschik, Wien, Das kleingummöse Syphilid des Rachens.** *Wien. klin. Wochenschr., 1908, Nr. 16.*

Verfasser beschreibt drei Fälle eigener Beobachtung von kleingummösem Syphilid des Rachens und warnt besonders vor Verwechselung mit Lupus und Sklerom. Sommer, Würzburg.

119. **Martin, Ursachen der Sterblichkeit infolge der Diphtherie. (Causes de la mortalité par diphtérie.)** *Académie de Médecine, Sitzung vom 21. April 1908.*

Bei vielen Patienten ist die Serotherapie nutzlos. Ein Drittel der beobachteten Todesfälle findet in den ersten 24 Stunden nach dem Erscheinen der Krankheit statt. Darum soll man sehr rasch eingreifen und Serum einspritzen, wenn man auch nur Verdacht auf Diphtherie hat.

Kinder bis zu zwei Jahren sterben trotz des Serums in einem Verhältnis von 20 : 100. Um der Krankheit vorzubeugen, soll man jedes Kind, das mit Diphtheriekranken in Berührung kam, prophylaktisch und präventiv impfen. Menier.

120. **Matté, Köln, Chronischer Rachenkatarrh.** *Med. Klinik, 1, 1908.*

Die Ausheilung des chronischen Rachenkatarrhs wird häufig verhindert durch Nichtbeachtung der Ursachen, welche häufig in einer konstitutionellen Erkrankung, Skrofulose, Tuberkulose und besonders Gicht liegen. Auch gewisse Lebensgewohnheiten, Alkohol, Rauchen spielen eine Rolle. Sehr häufig liegt aber überhaupt kein Rachenkatarrh, sondern eine Erkrankung der Nebenhöhlen der Nase vor, meist verbunden mit Hypertrophie der Nasenmuscheln. Sommer, Würzburg.

121. **W. Posthumus Meyes, Die Bedeutung und Kontagiosität von latenten Arten von Diphtherie. (De beteekenis en de besmettelykheid van latente vormen van Diphtherie.)** *Nederlandsch Tijdschrift van Geneeskunde, 1908, Eerste Helft, No. 12.*

Meyes gibt einige klinische und theoretisch-bakteriologische Anschauungen über dieselben Fälle von Diphtherie, welche Vervoort bakteriologisch untersuchte. Seine Arbeit ist nicht gut zu einem kurzen Referat geeignet. Meyes meint, dass in vielen Fällen der klinischen Untersuchung der Vorzug zu geben ist vor der bakteriologischen, weil durch erstere die Diagnose eher und einfacher gestellt werden kann und die Indikationen deutlicher gegeben werden. Kan, Leiden.

122. **Moure, Klinische Betrachtungen über tonsilläre und peritonsilläre Abszesse. (Considérations cliniques sur les abcès amygdaliens et péri-amygdaliens.)** *Le Laryngoscope, Januar 1908.*

Verfasser gebraucht ausschliesslich den Galvanokauter; seine Vorteile sind augenscheinlich: geringere Blutung, Möglichkeit einer gründlichen Entleerung, Offenbleiben der gesetzten Wunde. Wir glauben trotz Verfassers Autorität, dass man noch lange in solchen Fällen das Messer gebrauchen

wird (krumme Chiarimesser oder andere), da es, bei sehr wenigen Nachteilen, den Vorteil einer geringeren Schmerzhaftigkeit besitzt.

Bei der lokalen Behandlung vergisst Verfasser die allgemeine Behandlung, die ein so grosses Interesse für den praktischen Arzt wie für den Spezialisten hat. Jeder von uns hat doch Fälle gesehen, wo die interne Behandlung (Chinin, Salophen, Zitrophen, Salizylat usw.) eine vollständige Genesung ergab oder wenigstens den Krankheitsprozess abkürzte.

Menier.

123. **A. Nieddu-Semidei, Strumitis, Meningitis zerebro-spinalis epidemica, Lymphadenitis am Halse pharyngealen Ursprungs. (Tiroidite, meningite cerebro-spinale epidemica, linfoadeniti cervicali d'origine faringea.)** *Archivo Italiano di Otologia, Rinologia e Laringologia, Vol. XIX, n. 3, p. 183–213, Mai 1908.*

Das Studium der Beobachtungen anderer Autoren, die eigenen Beobachtungen des Verfassers (Massenepidemien bei Soldaten usw.) führen ihn auf folgende Schlüsse:

1. Die akute einfache Strumitis (sei es infektiöser, idiopathischer oder rheumatischer Natur) hat sehr oft einen pharyngealen Ursprung; 2. in den Kropfländern (endemischer Kropf) ist die akute Tumefaktion der Schilddrüse sehr oft pharyngealer Herkunft (derselben folgt die Hypertrophie der Drüse); 3. für der Strumitis die bis jetzt als idiopathisch oder rheumatisch betrachtet war, muss man eine infektiöse Ursache anehmen; 4. die akute Tumefaktion der Schilddrüse, die in den Kropfgegenden oft vorkommt (und von sog. Hypertrophie der Drüse gefolgt ist) ist auch infektiöser und vielleicht spezifischer Natur.

Bei der Meningitis cerebo-spinalis epidemica sollen die Keime in die Hirnhäute durch einen direkten Weg (von der Nase und von dem Pharynx her) gelangen. Vielleicht treten in vereinzelten Fällen jene Keime den Weg der Tuba Eustachii und der Paukenhöhle an. Der am häufigsten befolgte Weg ist der durch die Nase und den Pharynx; die Tuba Eustachii und die Paukenhöhle spielen nur die Rolle von Zwischenetappen.

Für die Lymphadenitis des Halses ist auch die Ursache in den pathologischen Prozessen der Tonsillen zu suchen und nicht in einer sog. skrofulösen Diathese. Verfasser unterscheidet zwei Formen von solchen Drüsenaffektionen: eine langsame (chronische) und eine akute Form. Die Komplikationen sind: Ohraffektionen, Eiterungen der hypertrophischen Drüsen, Metastasen (Pneumonie, Endokarditis, Nephritis usw.), sekundäre tuberkulöse Infektion. Die Abtragung der Tonsillen (bezw. adenoiden Wucherungen) soll Abhilfe schaffen.

Der lange, mit vieler Klarheit, Logik und Umsicht geschriebene Artikel wird den Spezialisten ebensowohl als den Kinderarzt interessieren.

Menier.

124. **S. D. Rolleston, Herpes facialis in Diphtheria.** *The british journ. of dermatol., Nov. 1907.*

Verfasser fand in 55 von 1370 Diphtheriefällen einen Herpes facialis, und zwar in 3,7 % der männlichen und 4,2 % der weiblichen Kranken,

während das Phänomen bei nicht diphtheritischer Angina weit häufiger (bei 13,1 % seiner Fälle) vorkam. Bei der Angina Vincenti fand er in seinen Fällen niemals einen Herpes.

Herpes zoster ist im Gegensatz zum Herpes facialis sehr selten bei Diphtherie.

In den schweren und mittelschweren Fällen trat Herpes häufiger auf als in den leichten; dass die Serumbehandlung das Auftreten der Affektion begünstigt, kann Verfasser nicht bestätigen. Kronenberg.

125. **Roth, Wien, Über protrahierte Eiterungen nach peritonsillären Abszessen.** *Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 16.*

In einem Falle dauerte die Eiterung aus dem durch Schnitt eröffneten peritonsillären Abszess zwei Monate. Die Erklärung ist darin zu finden, dass der Schnitt sehr hoch neben der Uvula angelegt war und die Höhle sich weit seitwärts, bis in die Nähe des Kiefergelenkes erstreckte. Im zweiten Falle dauerte die Eiterung sechs Monate. Der Abszess hatte sich hart an der Tonsillenkapsel entwickelt und senkte sich bis zum unteren Pol der Tonsille. Die Inzision war in die Tonsille gemacht worden und erst die Abtragung eines Teiles der Tonsille legte die Fistel frei und führte zur Heilung. Kahn, Würzburg.

126. **Rugani, Über Karzinome des Nasenrachenraumes.** *Archivii Italiani di Laringologia, Heft I, 1908.*

Solche Tumoren sind selten. Verfasser konnte zwei Fälle beobachten. Beide Patienten (57 respektive 63 Jahre) hatten seit zwei Jahren Schluckbeschwerden, Ohrenschmerzen, heftigen Husten, behinderte Nasenatmung, leichte Blutungen. Der Zustand war derart kachektisch, dass man an einen Eingriff nicht mehr denken konnte. Der Tumor wurde in beiden Fällen an der hinteren Pharynxwand bemerkt; es war eine fleischartige Masse, die sich ziemlich tief nach unten erstreckte. Tumormassen im Nasenraum; Verlegung der Choanen. Die histologische Untersuchung bewies die karzinomatöse Natur der Geschwülste. Menier.

127. **Schick, Wien.** *Wiener klin. Wochenschr., 1908, Nr. 13.*

Versuche mit Diphtherietoxin, das mit Antitoxin gemischt eine Auswertung am Menschen selbst gestattet. Voigt, Würzburg.

128. **Paul L. Schlippe, Dresden, Zur Behandlung der Diphtherie mit Pyozyanase und über Persistenz der Diphtheriebazillen.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 14.*

Das Ergebnis der an 54 Fällen angestellten Versuche entspricht den Angaben Mühsams (vergl. Referat, Heft 1 d. Zeitschr. S. 112). Einige Kubikzentimeter des Mittels wurden gewöhnlich viermal täglich je zweimal in Intervallen von fünf bis zehn Minuten auf die erkrankten Schleimhautpartien zerstäubt. Eine ausschliessliche Pyozyanasetherapie liess sich in der Mehrzahl der Fälle nicht durchsetzen; sie soll also nur in Verbindung mit der Serumtherapie Verwendung finden. In Fällen hochgradiger Membranbildung und verlangsamter Lösung der Membranen verdient das Verfahren weiter geprüft zu werden, da es hiergegen wie gegen den Fötor

ex ore und die subjektiven Beschwerden wirksam zu sein scheint. Hingegen vermag es nicht, das Persistieren von Diphtheriebazillen in Nase und Rachen zu verhüten oder in Fällen ausgesprochener Persistenz die Diphtheriebazillen abzutöten. Auch gegen die schweren Fälle septischer Diphtherie ist es unwirksam. Hirsch, Magdeburg.

129. **Seifert, Würzburg, Lupus und Tuberkulose des Nasenrachenraumes.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 16.*

Primärer Lupus des Nasenrachenraumes ist sehr selten, während sekundärer schon verhältnismässig häufiger vorkommt, und zwar geht die Erkrankung in der Regel von der Nase aus.

Das Gleiche gilt von den tuberkulösen Ulzerationen des Nasenrachenraumes.

Therapeutisch steht an erster Stelle bei den letzteren Prozessen der scharfe Löffel, während bei den ersteren zu chirurgischen Eingriffen keine Veranlassung besteht. Voigt, Würzburg.

130. **C. Springer, Prag, Zur Kenntnis der angeborenen Rachenpolypen.** *Festschrift für Prof. H. Chiari, 1907, S. 200.*

Sp. beschreibt zwei derartige Tumoren. Der eine betraf ein 16 Monate altes Kind, sass an der linken Seite der Pharynxwand auf und erwies sich als reines Lipom. Der zweite fand sich bei einem 10 Wochen alten Kinde, welches beim Atmen röchelte, beim Saugen hustete und erbrach. Beide Tumoren wurden mittelst Zaufalscher Schlinge abgetragen. Beim zweiten Tumor zeigte sich mikroskopisch ein komplizierterer Aufbau, nämlich Haut, Härchen, Talgdrüsen, im Innern des Polypen hyaliner Knorpel, Fettgewebe und Gefässe. Im Anschluss an diese Mitteilung gibt Springer eine tabellarische Übersicht der bisher beobachteten Fälle. Die Symptome sind Behinderung der Speisenaufnahme und Atmung. Die Entfernung wird mit dem Finger oder der Schlinge vorgenommen; bei breitem Stiele Ligatur oder Umstechung desselben, wenn sie technisch durchführbar ist, geboten. Dr. R. Imhofer.

131. **T. Turner Thomas, Ludwigs Angina.** *Annals of Surgery, Vol. XLVII, Nr. 2.*

Zusammenfassende anatomische, klinische und statistische Studie.

132. **H. Vervoort, Bazillenträger bei Diphtherie. (Bacillendragers bij diphtherie.)** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 1908, Eerste Helft, No. 12.*

Vervoort beschreibt die bakteriologische Untersuchung bei den Schülern einer Schule in Amsterdam, wo von Oktober 1906 bis Ende März 1907, verschiedene Fälle von Diphtherie vorkamen. Er hat gezeigt, dass Kinder, welche erkrankt gewesen und wieder geheilt sind, Hausgenossen von erkrankten Kindern und endlich gesunde Schüler und Schulpersonal virulente Diphtheriebazillen im Halse hatten und meint, dass dieselben, als Bazillenträger, neue Fälle von Diphtherie bei anderen Kindern verursacht haben könnten. Kan, Leiden.

4. Kehlkopf.

133. **Gustav Baer, Davos, Über Deviationen des Larynx und der Trachea, speziell über Schrägstand der Stimmritze bei Lungentuberkulose.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 9.*

Bei 200 auf alle drei Stadien der Lungentuberkulose sich verteilende Fälle fand sich 54 mal = 27 % Schrägstand der Stimmritze. Unter diesen 54 Fällen war 41 mal Pleuritis vorhanden. Es handelt sich nach Verfasser um Zugwirkung von Schrumpfungsprozessen. Der Bronchialbaum stellt ein System von Hebelarmen dar, das in nahezu starrer Verbindung mit der Luftröhre steht. Die am äussersten Ende des Hebelarmes angreifenden Kräfte übertragen sich auf die Drehachse des Hebelsystems, Rotation der Luftröhre und des mit ihr fest verbundenen Kehlkopfes und somit Schrägstand der Stimmritze verursachend. Bei Steigerung des Zuges wird der Hauptbronchus dem schrumpfenden Herde genähert: es resultiert seitliche Abweichung der Trachea. Die Lageanomalien ermöglichen, beginnende, bereits vorhandene oder fortschreitende Schrumpfung der Lungen laryngoskopisch zu kontrollieren. Hirsch-Magdeburg.

134. **R. Bloch, Prag, Ein Fall von gonorrhoischer Miterkrankung eines Kehlkopfgelenkes.** *Prager med. Wochenschr., 1908, Nr. 16.*

19 jähriger Mann. Seit acht Tagen Gonorrhöe. Am achten Tage Fieber und Schwellung des rechten Handgelenkes. Schmerzen im Halse beim Räuspern, Sprechen und Schlucken. Im Larynx links die Gegend des Krikoarythenoidgelenkes in einen glatten, kugeligen, etwa haselnussgrossen Tumor umgewandelt, der düsterrot erscheint. Infiltration der linken Aryepiglottischen Falte und des Taschenbandes. Bei Phonation das linke Stimmband unbeweglich. Heilung nach ca. vier Wochen mit vollständiger Restitutio ad integrum bis auf geringe Verdickung der linken Krikoarythenoidgegend. R. Imhofer.

135. **Bonanno, Die Larynxknorpel in den verschiedenen Lebensperioden.** *Gazetta degli ospedali, 25. März 1908.*

Die Larynxknorpel der Kinder von einigen Tagen bis zu einigen Monaten bieten dieselbe Struktur wie die Knorpel der Erwachsenen dar, nur dass die Zellen keine Kapseln mit doppeltem Umriss haben. Im Alter von sechs Jahren trifft man zwei Strukturveränderungen: die granuläre und die fibröse (vielmehr fibroide) Umwandlung.

Was die Verknöcherung der Knorpel anbetrifft, beobachtet man, dass zuerst der Schildknorpel, dann der Ringknorpel, und endlich der Aryknorpel der Verkalkung anheimfallen; die Verknöcherung der Santorinischen Knorpel ist ein Ausnahmefall.

Der Prozess erfolgt folgendermassen: Die Gefässschlingen dringen in das reichlich vaskularisierte Perichondrium und graben da ausgedehnte Höhlen ein, an deren Peripherie Knochenbälkchen sich bilden; nach und nach kommen dieselben in gegenseitige Berührung und das Knorpelstück wird in dieser Weise in einen schwammartigen Knochen verwandelt.

Nach dem Verfasser scheint die Genese der Knochenkörperchen im engen Zusammenhange mit der neoplastischen Theorie zu sein.

Menier.

136. **Broeckaert, Die Rolle des Sympathikus in der motorischen Innervation des Kehlkopfes.** *Archives internat. de laryngologie, November-Dezember 1907.*

Nach ausgedehnten Experimenten glaubt Verfasser schliessen zu können, dass, bei den Tieren wenigstens, der Halssympathikus sich an der motorischen Innervation des Kehlkopfes nicht beteiligt.

Menier.

137. **C. Chauveau, Larynxtuberkulose mit sehr langsamem Verlauf. (Tuberculose laryngée à évolution particulièrement lente.)** *Archives intern. de laryngologie, Mai-Juni 1908.*

Verfasser konnte seit 1881 eine Patientin beobachten, die an Kehlkopftuberkulose litt. Siebzehn Jahre später machten die lokalen Verhältnisse eine Laryngotomie notwendig; jetzt (1908) erfreut sich Patientin eines ausgezeichneten Wohlbefindens; der Kehlkopf ist geheilt.

Bemerkenswert sind zuerst: die lange Dauer; dann die vollständige Heilung, und endlich der Umstand, dass Patientin zwei normale Schwangerschaften durchmachte. Dieser günstige Verlauf soll dem guten Zustand der Verdauungs- und Zirkulationsorgane, sowie der arthritischen Diathese zugeschrieben werden. Menier.

138. **Chiari, Wien, Übersicht über 82 Fälle von Thyreotomien, partiellen und totalen Exstirpationen des Larynx wegen Karzinom.** *Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 16.*

Den früher an anderer Stelle veröffentlichten 70 Fällen fügt der Verfasser 12 neue in ausführlichen Krankengeschichten bei. Bei zwei Thyreotomien erfolgte der Tod durch Herzschwäche. Wegen Kürze der Beobachtungszeit kann von definitiven Resultaten nicht berichtet werden.

Kahn, Würzburg.

139. **J. R. Clemens, Digital Methods of Extubation.** *Archives of pediatrics, 1908, Nr. 2.*

Beschreibung der Methode Renaults und Marfans der Extubation ohne Extubator mittelst Fingerdrucks. Heimann, N. Y.

140. **Fein, Wien, Der Nervus laryngeus inferior und die syphilitischen Erkrankungen der Aorta.** *Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 16.*

An der Hand eines Falles weist der Verfasser darauf hin, dass der Eintritt einer durch Rekurrenslähmung bedingten Heiserkeit geeignet ist bei anscheinend voller Gesundheit des Individuums im Zusammenhalt mit der radiologischen Untersuchung auf eine syphilitische Wandänderung der Aorta hinzuweisen und durch Einleitung der entsprechenden Therapie die Ausbildung eines Aneurysmas hintanzuhalten. Kahn, Würzburg.

141. **E. Felix, Kehlkopflähmungen bei Kropfträgern.** *Archives internat. de laryngol., Nov.-Dezember 1907.*

Die Lähmungen können in zwei Gruppen geteilt werden: I. Diejenigen die vor der Operation existieren, a) die einen bestehen nach der Operation. b) die anderen sind durch die Operation behoben. Diese Lähmungen haben ihren Ursprung in dem Druck, der von dem Kropf auf den N. laryng. inf. ausgeübt wird. II. Lähmungen die nach der Operation erscheinen, a) die einen sind vorübergehend; b) die anderen sind bleibend. Die ersten sind von einem Druck oder von einem Zerren des N. recurrens abhängig; bei den zweiten wurde wahrscheinlich der Nervus durchgeschnitten. In diesem Falle soll die Sutur der Nervenenden die Lähmung heilen.

Menier.

142. **Theodor S. Flatau, Stimmverlust nach Eingriffen an den Stimmlippen.** *Die Stimme, 1908, II. Jahrg., Heft 6, S. 161—163.*

Mitteilung zweier Krankengeschichten von zwei Sängerinnen, welche wegen Heiserkeit von einem Laryngologen an Stimmbandknötchen operiert worden waren und nach dieser Operation ihre Stimme fast total verloren haben. Verfasser kommt zu dem Schlusse, dass der Verlust der Singstimme durch den chirurgischen Eingriff verursacht worden ist. Es dürfte jedoch schwer sein zu entscheiden, ob hier der chirurgische Eingriff Schuld an dem Misserfolge gewesen ist, oder ob nicht schon vor der Operation örtliche Veränderungen vorgelegen haben, welche die Heiserkeit zur Genüge erklären.

Dass derartige Veränderungen zuweilen durch eine systematische, konsequente, gymnastische Behandlung beseitigt werden können, soll nicht bestritten werden, doch bleiben auch bei dieser Methode Misserfolge nicht aus. Fl. bezeichnet die chirurgische Behandlung als kritiklos und unverantwortlich. (Ref. möchte bemerken, dass derartige Kontroversen über eine Behandlung zweckmässiger in einem medizinischen Fachorgane ausgefochten werden sollten und nicht vor einem Forum, das wie die Leser der „Stimme" in derartigen Fragen nicht sachverständige Richter sein können.)

E. Aron, Berlin.

143. **O. Frankenberger, Prag, Beitrag zur Frage der Adduktorenlähmung der Glottis.** *Revue für Neurologie, Psychiatrie und diätetisch-physikalische Therapie, Prag 1908.*

Verfasser berichtet über einen Fall von linksseitiger Adduktorenlähmung bei einem 45 jährigen Manne, wo die Radioskopie einen leichten Schatten im Niveau des Aortenbogens zeigte. Die Lähmung schwand einige Monate nach Jodkali-Inhalationen. Eine myopathische Ursache der Lähmung liess sich ausschliessen. Frankenberger vermutet, dass der Fall ein Pendant zu dem von Saundby wäre, und mithin eine Ausnahme vom Semon-Rosenbachschen Gesetze bilde. R. Imhofer.

144. **Friedrich, Kiel, Was können wir von der Behandlung der Kehlkopftuberkulose erwarten?** *Med. Klinik, 1908, Nr. 16.*

Möglichst frühzeitige Sicherung der Diagnose und dementsprechend baldige chirurgische oder kaustische Behandlung. Wo diese Behandlungs-

arten nicht mehr möglich, z. B. bei der ulzerierenden Larynxtuberkulose, medikamentöse Behandlung.

Bei unheilbaren Fällen symptomatische Behandlung und für unbemittelte Kranke Aufnahme in Tuberkulosenheilstätten.

Voigt, Würzburg.

145. **Glas, Wien, Die Sensibilität des Larynxeinganges bei Rekurrenslähmungen.** *Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 16.*

Ausgedehnte Untersuchungen des Verfassers konnten das Masseische Gesetz von der Anästhesie des Larynxeingangs bei Rekurrenslähmungen durchaus nicht bestätigen, sondern sprachen für die Sensibilisierung des Larynx durch den Superior. Kahn, Würzburg.

146. **Grynfeld und Hédon, Anatomische Untersuchungen über die Nervenganglien des Kehlkopfes beim Hunde.** *Archives internationales de Laryngologie, Nov.-Dez. 1907.*

Schlussfolgerungen: 1. Beim Hunde existieren Ganglien an allen Kehlkopfnerven und namentlich an dem N. laryng. superior. 2. Diese Ganglien sind bald in die Nervenästen eingeschaltet (da ihre Zellen von den Nervenfasern auseinander gezogen werden), bald sitzen sie nur den Nerven auf. 3. Besagte Ganglien sammeln sich in gewissen Punkten des Kehlkopfs an, wo sie scharf getrennte Gruppen bilden, die von den Verfassern folgende Bezeichnungen erhielten: circo-thyroide (Ring-Schildknorpel) Gruppe, thyro-hyoide (Schild-Zungenbein) Gruppe und aryténo-epiglottische Gruppe. Menier.

147. **Harmer, Wien, Über eine Modifikation der Schornsteinkanüle zur Behandlung narbiger Kehlkopfstenosen.** *Wiener klin. Wochenschr., 1908, Nr. 16.*

Zur Verhütung einer eventuellen Spornbildung bei der Anwendung der Schornsteinkanüle empfiehlt Verfasser im Notfalle entweder nur das tracheale oder nur das laryngeale Rohr einzuführen.

Sommer, Würzburg.

148. **Hinsberg, Breslau, Über kurative Tracheotomie bei Larynxtuberkulose.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 16.*

Hinsberg berichtet über einzelne durch die Tracheotomie günstig beeinflusste Fälle von Larynxtuberkulose.

Neben der Berücksichtigung der Frage, ob Herz und Lunge der nach Tracheotomie entstehenden Mehrarbeit gewachsen sind, kommen auch die Lebensbedingungen bei der Ausführung der Operation in Betracht.

Voigt, Würzburg.

149. **Rudolf Hoffmann, München, Daueranästhesie im tuberkulösen Kehlkopf.** *Münch. med. Wochenschr., 1908, Nr. 14, S. 739 (illustr.).*

Bei Dysphagie empfiehlt die Neumayersche Klinik die Aspiration von Orthoform, Anästhesin oder Kokain (Kokain. mur. 0,1, Suprarenin cryst. 0,001, Acid. boric. subtil. pulv. ad 10,0) durch ein besonders hierzu angegebenes Saugröhrchen, durch welches unter Beachtung der hierfür besonders

angegebenen Vorschriften das Pulver direkt auf den Larynxeingang geführt wird. Bei armen, oft schwer von zu Hause abkömmlichen Patienten wird Daueranästhesie durch Alkoholinjektion (auf 45° erwärmt, 85%) in den Ramus internus des N. laryngeus superior (nach Schlösser) erzielt. Einzelheiten betr. Technik sind im Original nachzulesen.

Katz, Kaiserslautern.

150. **R. Imhofer, Prag, Pathologisch-anatomische Gesichtspunkte für die Behandlung der Kehlkopftuberkulose.** *Festschrift für Prof. H. Chiari, 1908.*

Das Tuberkulininfiltrat im Kehlkopfe präsentiert sich in zwei Formen, die eine mehr Bindegewebe, epitheloide Zellen und wenig Verkäsung zeigende, ist im allgemeinen günstiger als die zweite wenig Bindegewebe, lymphoide Zellen und ausgedehnte Verkäsungsherde zeigende maligne Form. Da die Heilung, wie Autor sich an einem einschlägigen Falle überzeugen konnte, durch Bindegewebsabkapselung zustande kommt, so steht die erstere Form dem Heilungsprozesse näher als die letztere. Bezüglich der Therapie meint Imhofer, dass die Indikation, Infiltrate, die der operativen Entfernung zugänglich sind, auf chirurgischem Wege zu entfernen, nach wie vor zu Recht bestehe. Bei Infiltraten aber, die sich auf endolaryngealem Wege operativ nicht entfernen lassen, plädiert Imhofer vom pathologisch-anatomischen Standpunkte für künstliche Anregung der Bindegewebswucherung durch Grünwalds galvanokaustischen Einstich. Schliesslich gibt Verfasser die Statistik der Kehlkopftuberkulose bei Tuberkulose überhaupt auf Grund der pathologisch-anatomischen Erfahrung an Chiaris Institute auf 20,8% an.

Autoreferat.

151. **Otto Kahler, Wien, Ein Karzinono-Sarkom des Recessus piriformis bei Ekchondrose des Ringknorpels.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 15.*

Der bei einem 68jährigen Manne beobachtete Tumor von etwa Walnussgrösse bestand aus einem karzinomatösen und einem sarkomatösen Gewebsanteil. Gleichzeitig fand sich Ekchondrose des Ringknorpels. Das hierdurch veranlasste chronische Trauma wird als Wucherungsreiz für beide Geschwulstteile angenommen.

Hirsch, Magdeburg.

152. **S. Adolphus Knopf, Notizen über Ätiologie, Prophylaxe und Therapie der Kehlkopftuberkulose, mit einigen klinischen Experimenten vermittelst Biers Hyperämie-Behandlung.** *N.-Y. Medical Record, 22. Februar 1908.*

Knopf bezieht sich auf die Kuhnsche Maske. Die guten Resultate von Biers Stauungsbehandlung veranlassten ihn kürzlich eine Reihe von Versuchen bei Kehlkopftuberkulose zu machen, mit der Absicht, festzustellen, ob Kehlkopftuberkulose von Biers Behandlung günstig beeinflusst wird oder nicht. K. glaubte, dass es einen interessanten Beitrag in bezug auf das therapeutische Resultat der Bierschen Behandlung ergeben würde, wenn wir Kuhns Maske, nach einer sorgfältigen Prüfung des Halses, anwenden könnten, das Gesehene vermerkten, und dann, nachdem die Maske für von 15—20 Minuten gebraucht worden wäre, den Hals wieder untersuchten.

Die Resultate waren folgende: Sechs Fälle von Kehlkopftuberkulose wurden ausgewählt. Bei der Wiederprüfung nach der ersten Anwendung der Maske wurde bemerkt, dass eine deutliche Kongestion in allen Schleimhäuten des oberen Atmungstraktus bewirkt worden war. Dies war hauptsächlich an den Schleimhäuten des weichen Gaumens und des Kehldeckels wegen der gewöhnlich blassen Farbe dieser Teile bemerkbar. Die anämische Schleimhaut war nach der Behandlung mit einem Netzwerk von kleinen Venen bedeckt, und bewies zweifellos die Möglichkeit, durch die Maske die gewollte Hyperämie hervorzubringen.

Von diesem Anfange ermutigt, wurde die Maske für 15 Minuten, dreimal den Tag, getragen, und Untersuchungen wurden von Zeit zu Zeit angestellt, um die geringste Veränderung in dem pathologischen Zustande des Kehlkopfes zu entdecken. Nach einigen Tagen wurde die Kongestion der Schleimhaut mehr oder weniger stetig, und indem sie von einer zur anderen Anlage währte, verloren die Schleimhäute ihre charakteristische Blässe.

Während des ersten Monats unterblieb jede andere örtliche Behandlung des Kehlkopfes, damit keine Zweifel an den etwa erlangten Resultaten bestände. Später wurden Eukalyptol-, Menthol- und Chloroformeinatmungen zugefügt, die besonders für solche Fälle wohltuend waren, die an Reizhusten litten. Während der zweimonatlichen Behandlung zeigten sich alle Fälle bis auf einen gebessert. In Fällen von Infiltration ohne Ulzeration, war die Besserung vornehmlich symptomatisch, da die Heiserkeit und Schmerzhaftigkeit ohne irgend eine bemerkbare Veränderung des Befundes erleichtert werden. Wo Ulzerationen sichtbar waren, zeigten die Geschwüre sich mit gesünderen, röteren Granulationen, bedekt, mit weit weniger Sekretion als zuvor.

Es war K. möglich darzutun, dass die Kuhnsche Maske eine praktische Art ist, die Biersche Methode in den oberen Luftwegen anzuwenden, dass unter ihrem Einflusse die lokale Anämie verschwunden ist, die Symptome sich gebessert haben, und dass die Ulzerationen eine Heiltendenz aufwiesen. Emil Mayer.

153. **Hanna Maimin, Die laterale Korrespondenz der Lungen-kehlkopftuberkulose.** *Dissert. Bern 1908.*

Im Lungensanatorium Heiligenschwendi, in der Poliklinik und Privatpraxis von Herrn Prof. Lüscher in Bern wurden 97 Fälle von Lungenkehlkopftuberkulose untersucht. Davon waren 32 Fälle mit medianer oder beiderseitig gleichmässiger Lungenerkrankung. Von den restierenden 65 Fällen waren 10 mit gekreuzter Lungen- und Larynxaffektion, 55 mit korrespondierender, also 84,6 %. Verf. nimmt daher mit Sicherheit eine Korrespondenz zwischen Lungen- und Kehlkopftuberkulose an für die grosse Mehrzahl der Fälle. Die Betrachtungen über das Zustandekommen dieser Korrespondenz, über die Frage der primären Lungentuberkulose bewegen sich im Rahmen der bekannten Hypothesen. Lindt.

154. **E. v. Navratil, Budapest, Beiträge zur operativen Behandlung der Kehlkopfstenosen.** *Orvosi Hetilap, Nr. 14, 1908.*

Sämtliche akute und chronische Erkrankungen, Geschwülste etc., welche Verengerung des Kehlkopfes verursachen können, werden vom Verf.

eingehend berücksichtigt. Sehr richtig wird betont, wie die Ursache mancher Kehlkopfstenose an der seinerzeit zu hoch ausgeführten Cricotomie und verspätetem Décanulement liegt, und deshalb womöglich immer die tiefe Tracheotomie empfohlen. Den Schluss bildet die Mitteilung eines sehr interessanten Falles, einen Selbstmörder betreffend, mit hochgradigen Defekten, Narben- und Fistelbildung am Kehlkopfe, dessen Zustand nach wiederholten plastischen Operationen mit vollem Erfolge korrigiert wurde.

Polyák.

155. **Pineles, Wien, Über parathyreogenen Laryngospasmus.** *Wien. klin. Wochenschr., 1908, Nr. 18.*

Hinweisend auf nur zwei in der Literatur verzeichnete Fälle von parathyreoprivem Laryngospasmus, berichtet Verfasser über vier eigene Beobachtungen, von denen zweimal der Stimmritzenkrampf das einzige in die Augen springende Symptom der manifesten Tetanie bildete und somit die parthyreogene Grundlage des Laryngospasmus der Tetanie befestigt.

Auch bei der idiopathischen Tetanie Erwachsener kommt der Laryngospasmus häufiger vor, als es nach den Angaben aus der älteren Literatur der Fall zu sein scheint.

Sommer, Würzburg.

156. **Portela, Notas clinicas de laringologia.** *Boletin de laringologia, otologia y rinologia, Januar-Februar 1908.*

I. Eine schwierige Tracheotomie.

Die Tracheotomie war wegen einer syphilitischen Perichondritis dringend indiziert. Bei der Ausführung aber sah man, dass die Luftröhre durch konsistentes Gewebe verschlossen war und dass die Luft durch den gemachten Einschnitt nicht gehen konnte. Das Hindernis wurde mit Hilfe einer Zange von Galaute (Tracheotomiezange) beseitigt und war durch Entzündung des submukösen Gewebes der Trachea bedingt.

II. Rekurrenslähmung bulbären Ursprungs.

Bei einem Patienten, der an Sclerosis disseminata (Sclérose en plaques der Franzosen) litt, wurde Verfasser gezwungen, die Tracheotomie auszuführen. Bald darnach erschienen die Dyspnoeanfälle wieder, ohne dass man mechanische Hindernisse in der Trachea oder broncho-pulmonäre Erscheinungen beobachten konnte; nach und nach wurden das Zwerchfell sowie die anderen Atmungsmuskel gelähmt, was den Tod des Patienten schnell herbeiführte.

In diesem Falle hat es sich um eine beiderseitige, unvollständige Rekurrenslähmung gehandelt. Nach dem Semonschen Gesetze konnte man hier wahrnehmen, dass die abduzierenden Fasern zuerst gelähmt wurden.

Menier.

157. **A. L. Stubs, A case of complete severance of the larynx, with recovery.** *Denver med. Times and Utah med. journal, Vol. XXVII, Nr. 9.*

Selbstmörder schneidet sich mit Taschenmesser Larynx zwischen Os hyodeum und Cartilago thyroidea glatt durch. Adaption durch Naht. Keine Reizung durch die das Larynxinnere durchlaufenden Nähte. Absolute Heilung nach 12 Tagen.

Max Heimann, New-York.

158. **Otto Scheven, Frankfurt a. M., Zur Pathologie der Laryngocele.** *Münch. med. Wochenschr., 1908, Nr. 9, S. 454.*

Unter Anführung eines von Sch. beobachteten Falles Schilderung der einschlägischen Verhältnisse mit Beiziehung der in der letzten des öfteren publizierten Literaturnachweise. Katz, Kaiserslautern.

159. **Wethlo, Berlin, Ein neues Laryngo-Stroboskop mit Federantrieb und Zentrifugalregulierung.** *Med.-pädagog. Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde, 1908, März-Heft.*

Verfasser beschreibt einen Apparat eigener Erfindung, welcher in den meisten Fällen ausreicht und wesentlich billiger ist, als der von Örtel konstruierte. Derselbe ist auch für andere Tonschwingungen benutzbar und gestattet, auf Membranen, Stimmgabeln, singende Flamme etc. angewendet, eine Reihe höchst interessanter Versuche.
Sommer, Würzburg.

5. Trachea, Bronchien, Ösophagus.

160. **Payson Clark, Stricture of the Oesophagus dilated through the Esophagoscope.** *Boston med. and surgical journal, Vol. CLVIII, Nr. 11.*

Striktur des Ösophagus nach Schlucken von Kalilauge. Unüberwindlicher Widerstand für Sonde ungefähr 8 Zoll von den Schneidezähnen. Bronchoskop bleibt stets 1½ Zoll von Schneidezähnen in einer Dilatation stecken. Verschlucken eines Seidenfadens, dessen Ende am Ohr befestigt wird und dann in Narkose Bronchoskop eingeführt. Der Seidenfaden führt zu einer dünnen Öffnung, die Sonde Nr. 13 durchlässt. Wiederholung der Prozedur in Narkose bis endlich Nr. 23 mühelos die enge Stelle passiert. Max Heimann, New-York.

161. **O. Frankenberger, Prag, Beitrag zur Diagnose und Behandlung der chronischen Trachealstenosen.** *Časopis lékarci českých, 1908, Nr. 11, 12.*

Der Autor fasst Ätiologie, Diagnose und verschiedene Behandlungsmethoden der Trachealstenosen zusammen, legt Gewicht auf die direkte Tracheoskopie zur Diagnose und behandelt kurz die brüske und langsame Dilatation der Luftröhre, die Tracheotomie und Resektion und beschreibt dann seine eigene Methode, die in der methodischen Dilatation durch elastische Katheter besteht, später durch elastische Tuben eigener Konstruktion; diese haben 35—38 cm Länge mit einer zentralen Öffnung in ihrem vorderen Anteile und sind wie die Ösophagussonden von 7—15 mm kalibriert; sie sind mit Mandrins versehen, um sie resistenter zu machen und werden dann durch die verengerte Trachealstelle durchgeführt und hier einige Minuten bis zu einer Stunde liegen gelassen; Frankenberger zieht diese Tuben den Kathetern von Schrötter, deren Form dreieckig ist und nicht der rundlichen Zylinderform der Trachea, die wiederherzustellen man sich bemühen muss, entspricht, vor. An diese allgemeine

Abhandlung sind einige kasuistische Mitteilungen von Trachealstenosen angeschlossen, welche das im vorangehenden Gesagte illustrieren sollen.
R. Imhofer.

162. **J. Glover, Vereinfachung der Tracheotomie.** *Archives internationales de laryngologie, November-Dezember 1907.*

Es handelt sich um einen Troikart, der eine Kanüle trägt, so dass der Einschnitt oder vielmehr der Einstich und die Einführung der Kanüle in einer Zeit geschehen. Die Operation erfolgt beinahe automatisch und ohne Gefahr einer Läsion der hinteren Wand der Trachea. Die Vorteile sind augenscheinlich, da man Zeit gewinnt und jeder Assistenz entraten kann.
Menier.

163. **Chevalier Jakson, Tracheo-Bronchoskopy.** *Annales of Surgery, Vol. XLVII, Nr. 3.*

J. gibt einen neuen Handgriff an, um bei Rigidität der Muskeln oder bei narbiger Verengerung des Larynx die Apertur besser einzustellen; dem Bronchoskop gibt er ein winkelig abgestumpftes Ende, das ihm erlaubt, das Instrument auch während der Expiration und während des Glottisspasmus einzuführen.

I. Fünfjähriges Kind hatte vor vier Tagen ein Stück einer Bambuspfeife aspiriert. Röntgenbefund negativ, Atmung stockt bei Einführung des Instruments. Tracheotomie und Entfernung des Fremdkörpers mittelst des 5 mm-Bronchoskop aus dem rechten Bronchus. Genesung. Verfasser plädiert in Fällen von Dyspnoe keine Untersuchung vorzunehmen, ohne für sofortige Tracheotomie bereit zu sein.

II. Einjähriges Kind hat vor einem Monat eine Sicherheitsnadel verschluckt. Röntgenbild zeigt dieselbe. Verfasser hatte nur 7 mm-Bronchoskop, welches ein kindlicher Larynx nicht durchlässt. Instrument ging in den Aditus, fixierte die Aryknorpel und hielt die Stimmbänder weit auseinander. Starkes Ödem der ganzen hinteren Trachealwand, die den Fremdkörper bedeckte; mittelst Haken konnte derselbe jedoch festgestellt und entfernt werden. Genesung.

III. Zwölfjähriges Kind hat kleinen Nagel aspiriert. Hustenparoxysmen und Auswurf von blutigen Schleim. Unter Lokalanästhesie 7 mm-Bronchoskop; Larynx und Trachea völlig mit rosenroten Schleim gefüllt; mittelst Aspirator gereinigt. Schleimhaut rot, geschwollen, an drei Stellen exkoriiert; der Nagel mit der Spitze nach oben im linken unteren Bronchus steckend, wurde entfernt. Genesung.

IV. Achtjähriges Mädchen rennt vor acht Tagen mit kleinem Stein im Mund; derselbe rutscht ihr in die Kehle; ein Arzt, in der Annahme der Stein sei im Ösophagus, stösst ihn weiter hinunter. Heftiger Hustenanfall zirka 15 Minuten dauernd, Auswurf von blutigen Schleim, danach Heiserkeit. Seit dieser Zeit Hustenparoxysmen nach Aufregungen. Keine Dyspnoe, keine Dysphagie, Fieber oder Schmerzen. Gelegentlich klingendes Rasseln über der Brust. Keine sonstigen physikalischen Zeichen. Redrogramm zeigt Fremdkörper im rechten Bronchus. Sehr schwierige Extraktion, bedingt durch Grösse des Fremdkörpers.

V. Entfernung einer Nadel aus rechtem Bronchus mittelst des Bronchoskops. Dabei ereignete es sich, dass, als Operateur infolge eines Husten-

anfalls das Instrument zurückzog, die Nadel durch eine Seitenöffnung in das Bronchoskop geschleudert wurde, und aus einer gleichen Öffnung der anderen Seite heraustretend, das Instrument in situ festnagelte. Die Nadel musste mittelst Zange zerbrochen werden, und die Teile einzeln herausgeholt werden.

VI. Entfernung einer Busennadel aus dem linken Bronchus. Die Extraktion war dadurch erschwert, dass der Kopf der Nadel im linken unteren Bronchus lag, während die Nadelspitze die rechte Trachealwand durchspiesst hatte. Im ganzen hat Verfasser 17 mal bronchoskopiert wegen Fremdkörper unterhalb des Larynx; in 14 Fällen wurde derselbe entfernt. Kein Todesfall, ja nicht einmal eine lokale Reaktion.

Max Heimann, New York.

164. **Kahler, Wien, Zur Kenntnis des Trachealsarkoms.** *Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 16.*

Der kleinkirschengrosse Tumor, Spindelzellensarkom, sass bei der 30jährigen Patientin in der Höhe des siebenten Trachealringes an der rechten Wand der Trachea breitbasig auf. Durch Trachealfissur entfernt. Nach $2^1/_2$ Jahren rezidivfrei. Interessant ist der Befund einer Epithelmetaplasie an der Oberfläche des Tumors. Kahn, Würzburg.

165. **John Edmund Mackentry, Trichinosis of the upper Respiratory passages with report of cases.** *American Medecine, Februar 1908.*

Nach allgemeiner Übersicht folgen Krankengeschichten: 68jährige Frau erkrankt 10 Tage nach Genuss von Schinken. Allgemeines Krankheitsgefühl, Durchfall, Muskelschmerzen, Kopfschmerz, Schwäche, Frost, heftiger trockener Husten; Temperatur schwankt zwischen 99—103°. Hyperästhesie der Haut im Gesicht, Nacken und Brust; Atmung schmerzhaft; Schmerzen werden ins Epigastrium verlegt. Brust und Halsmuskeln auf Druck empfindlich. Pat. lag schwer atmend im Bett. Gesicht leicht gerötet, Puls 140. Supra- und infraclaviculare Einziehungen während der Atmung; inspiratorischer Stridor über der ganzen Brust hörbar, vermischt mit Rasseln. Pharynx: Ödem des weichen Gaumens und der seitlichen Partien; Schleimhaut dunkelrot. Schlucken sehr schmerzhaft. Das Ödem erstreckt sich herab den Pharynx über die Epiglottis und den Aditus Laryngis; tiefere Larynxpartien daher nicht sichtbar; das Ödem machte den Eindruck eines „Stauungsödem“. Festes Ödem der Haut des Gesichts, Nackens und Brust, am ausgesprochensten an den oberen Augenlidern; heftiges Jucken daselbst. Bewegungen des Hals, Gesichts, Kiefer und Zunge sehr schmerzkaft; Pat. war halb im Stupor. Pupillen normal, Abdomen leicht tympanitisch, Leber, Milz normal, Urinmengen normal; Spuren von Albumen. Medikation: Adrenalinsprey, Abführmittel und Eiskrawatte. — Pat. befindet sich noch unter Behandlung; leidet noch an Heiserkeit, Husten und allgemeinen Muskelschmerzen.

2. 32jährige Patientin, Tochter von Nr. I, bietet ziemlich das gleiche Bild dar. Pharynx ödematös, aber nicht gerötet; Ödeme der Arytänoidknorpel und der falschen Stimmbänder; wahre Stimmbänder liessen sich

von dem geschwollenen Gewebe nicht differenzieren. Heilung nach 7 Wochen.

3. 24 Jahre alt; wohnt zusammen mit obigen Pat. Seine Beschwerden waren: Wunder Hals, Schmerzen in den Nackenmuskeln, Kopfschmerzen und allgemeine Mattigkeit. Am Anfang Durchfall für einen Tag. Ging nicht zu Bett, Temperatur, Puls normal. Der Schluckschmerz und die Schmerzen standen in keinem Verhältnis zu dem objektiven Bilde und erinnerten mehr an Rheumatismus des Larynx; die Stimme war rauh, Aryknorpel und wahre Stimmbänder leicht gerötet. Erscheinungen bestanden 3 Wochen lang.

Blutuntersuchung in Fall 1 20,000 Leukozyten: 48 % eosinophile,
„ „ 2 16,000 „ 30 % „
„ „ 3 16,000 „ 25 % „

4. 16jährige Pat. wurde im Juni wegen tuberkulöser Halsdrüsen behandelt. 3 Monate später hatte sie viel an Gewicht verloren, war sehr anämisch, die Halsdrüsen erweicht. Ausgedehnte Operation bis an den Rand des Trapezius; derselbe war mit kleinen, grauweissen, wie Tuberkel aussehenden Punkten bedeckt, die sich als Trichinen herausstellten. Pat. wohnte in der Nachbarschaft von 1, 2 und 3 und kaufte von demselben Schlächter. Max Heimann.

166. **Mermod, Über phlegmonöse Ösophagitis.** *Archives intern. de Laryngologie, Rhinol. et Otologie, Mai-Juni 1908.*

Mitteilung eines Falles von phlegmonöser Ösophagitis unbekannten Ursprungs, in welchem die Beschwerden durch die Ösophagoskopie gesteigert schienen. Exitus. Die Ösophagoskopie war, wie die Sektion bewies, an dem Tode unschuldig, hingegen ein verborgener eingekapselter Abszess der Speiseröhre. Menier.

167. **S. Frh. von Saar, Über Tracheoplastik.** *Festschrift für Prof. H. Chiari, 1907.*

Im Anschlusse an einen an der v. Eiselsbergschen Klinik beobachteten Fall, wo eine maligne degenerierte Struma nur mit Resektion eines Teiles der Trachea (4 cm Länge) entfernt werden konnte, bespricht Autor die einzelnen Methoden der Tracheoplastik und kommt zu dem Resultat, dass die osteoplastische Methode (Hautlappen mit Periostknochenkern) aus dem Manubrium sterni, wie sie in dem Falle angewandt wurde, die besten Resultate gibt. (Mit vollständigem Literaturverzeichnis.)
R. Imhofer.

168. **Hermann von Schrötter, Wien, Nadel im linken Bronchus.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 15.*

Bronchoskopische Entfernung einer 7,4 cm langen Nadel aus dem linken Bronchus am 21. Tage nach der Aspiration. Der Kopf der Nadel, von 9 mm Durchmesser, hatte erst an der Verzweigungsstelle des linken Unterlappenbronchus einen Halt gefunden, während ihre Spitze frei beweglich im Lumen der Trachea sich fand, die Bifurkation von links vorn nach rechts hinten überkreuzend. Entfernung des Fremdkörpers bei dem 12jährigen Mädchen unter Lokalanästhesie mit Pinzette. Keine Reaktionserscheinungen. Hirsch-Magdeburg.

169. **v. Schrötter, Wien, Bronchoskopie.** *Wien. klin. Wochenschr., 1908, Nr. 13, S. 450.*

v. Schrötter demonstriert eine mittelst Bronchoskopie nachgewiesene und entfernte grosse Stecknadel. Voigt, Würzburg.

170. **F. Vollhardt, Dortmund, Über künstliche Atmung durch Ventilation der Trachea und eine einfache Vorrichtung zur rhythmischen, künstlichen Atmung.** *Münch. med. Wochenschr., 1908, Nr. 5.*

In zahlreichen Versuchen an Hunden gelang es in der Tat regelmässig, Tiere, deren Atmung durch Kurare vollständig aufgehoben war, 1—2 Stunden lang am Leben zu erhalten, ohne irgene eine aktive oder passive Atembewegung, wenn Autor in die Luftröhre durch ein diese nicht ausfüllendes, durch die Glottis eingeführtes Rohr Sauerstoff in ganz schwachem Strome einleitete. Lungenblähung trat dabei nicht ein. Das Blut blieb konstant hellrot, war also mit O reichlich gesättigt, wie die entnommenen Blutproben bewiesen. Bei Verwendung von Luft statt O gelang das Experiment nicht, da das Blut alsbald schwarzrot wurde, und der Erstickungstod eintrat. Besonders erwähnenswert erscheint die Konstatierung des Verfassers, dass lediglich Sauerstoffmangel die venöse Farbe des Blutes bedingt, nicht die Kohlensäureüberladung des Blutes, wie in Ärztekreisen noch vielfach angenommen wird. — Autor beschreibt dann seinen zu diesem Zweck konstruierten Apparat, den er auch schon bei einem Menschen anwenden konnte. Dabei gelang es ihm immerhin, einem Patienten, bei dem während einer Trepanation Atemstillstand eintrat, durch ausgiebige Ventilation mit O das Leben noch 12 Stunden nach eingetretenem Atemstillstand zu erhalten. Der Tod trat, wie die Sektion zeigte, infolge der endokraniellen Komplikation ein. Katz, Kaiserslautern.

171. **Zowdek, Beitrag zur Lehre von den Trachealtumoren.** *Berl. klin. Wochenschr., 1908, Heft 5.*

Eine 28jährige Frau, früher im allgemeinen gesund, bekam im Verlauf von 3 Jahren ganz allmählich zunehmende Atembeschwerden ohne eine Spur von Heiserkeit. Gewichtsabnahme gering, häufig plötzliche Anfälle stärkerer Atemnot; das Krankheitsbild war bedingt durch einen an dem rechten, vorderen Trachealrand sitzenden, höckerigen Tumor; derselbe wurde in Narkose durch Kriko-Tracheotomie entfernt, hatte die Grösse einer Walnuss, war blassrot, weich; mikroskopisch handelte es um ein Papillom. — Ein Jahr nach der Operation trat ein Rezidiv auf, das ebenfalls entfernt wurde. Bei einer dritten Operation einige Jahre später aus derselben Ursache kam Patientin ad exitum. G. Cohn, —.

6. Mundhöhle.

172. **Bernard, Ein Fall von Speicheldrüsenstein.** *Echo médical du Nord, 22. März 1908, S. 149.*

Der Patient hatte eine schmerzhafte Schwellung des Mundbodens und der linken submaxillaren Gegend. Am Eingang des Whartonschen

Kanals konnte man einige Eitertropfen bemerken. Zwei Tage später erfolgte der Austritt eines Speichelsteins, der zusammen mit einer gewissen Menge Eiter eliminiert wurde. Die Dimensionen waren nicht beträchtlich: ungefähr wie ein dicker Nadelkopf. Während einiger Zeit bestand eine kleine, pseudo-membranöse, geschwürige Fläche am Eingang des Wharton-schen Kanals. Menier.

173. **G. Etienne, Nicht spezifische und nicht eiterige, katarrhalische Infektion der Speicheldrüsen. (Infection catarrhale non suppurée des glandes salivaires non specifique.)** *Archives Générales de Médecine, April 1908.*

Neben den eiterigen Infektionen der Speicheldrüsen existiert eine Form von einfacher, nicht eiteriger, katarrhalischer Infektion deren ätiologisches Moment eine aufsteigende Invasion der Drüse ist; genannte Invasion ist wahrscheinlich gewöhnlicher Natur, d. h. dass ihre Faktoren die Mikroben der Mundhöhle sind, welche übrigens eine geringere Virulenz besitzen.

Jene Infektion verursacht in loco eine echte Entzündung der Drüse und des umgebenden Gewebes mit Allgemeinerscheinungen (Fieber, Mattigkeit); dann geht die Infektion zurück und es kommt zur Genesung. Selten können einige Acini vereitern (Übergangsform nach der eiterigen Form). Die Infektion wurde vom Verfasser zweimal in der Ohrspeicheldrüse, einmal in der Sublingualis beobachtet. Sie kann primär oder sekundär auftreten. Wenn sie primärer Natur ist, wird sie nur bei älteren Leuten beobachtet und durch das hohe Alter begünstigt. Menier.

174. **Flesch, Wien, Zur Neurologie der Zunge.** *Münch. med. Wochenschr., 1908, Nr. 3, S. 109.*

Nach einleitenden anatomischen und physiologischen Erörterungen stellt Fl. ein Schema für Zungenmuskellähmungen auf, um den Ausfall eines oder mehrerer Muskeln aus dem Bewegungsbilde rasch zu erkennen. Nach Besprechung der zentralen und peripheren Zungenlähmungen und Spasmen, unter denen insbesondere die hysterische Kontraktur der Zunge — Glossospasmus hystericus — hervorgehoben wird, folgen noch einige kasuistische Mitteilungen. Referent vermisst die Erwähnung der von Avellis beschriebenen Zungenlähmung, als Teilerscheinung kombinierter Accessorius-, Vagus-, Hypoglossus-Lähmung. Katz, Kaiserslautern.

175. **Herzfeld, New-York, Leukoplakie und Karzinom.** *Dermat. Zentralbl., 1908, Nr. 7.*

Herzfeld publiziert einen Fall, bei dem mit Sicherheit aus einer vorhandenen Leukoplakie infolge operativer öfterer Reizungen ein Karzinom entstanden ist. Voigt, Würzburg.

176. **Menzel, Wien, Ein Fall von initialem primärem Plattenepithelkarzinom des weichen Gaumens.** *Wien. klin. Wochenschr., 1908, Nr. 12, p. 410.*

Auf der Narbe eines vor etwa drei Jahren von selbst durchgebrochenen Peritonsillarabszesses haben sich bei einem 46-jährigen Manne zwei scheinbar von einander getrennte, etwa hanfkorngrosse, derbe Knötchen entwickelt, die sich mikroskopisch als Plattenepithelkarzinom erweisen.

Sommer, Würzburg.

177. **Lop, Myxosarkom der Ohrspeicheldrüse. Entfernung mit Beibehaltung des Nervus facialis.** *Gazette des Hôpitaux, 26. März 1908.*

Der Tumor war vor zehn Jahren erschienen und hatte in den letzten 18 Monaten ein rascheres Wachstum genommen. Keine Drüsenvergrösserung. Der Tumor und die Parotis wurden entfernt ohne Verletzung des N. facialis, von dem nur ein wenig wichtiger Ast lädiert wurde. Heilung per primam mit leichter Gesichtsasymmetrie, die in einigen Wochen verschwand. Menier.

178. **Pollarès, Eine für ein Sarkom gehaltene Zahnzyste des Unterkiefers.** *Revista ibero-americana de Ciencias médicas, Januar 1908.*

Der junge Patient trug seit vier Jahren eine Geschwulst in der Nähe des ersten Backenzahnes, die nach und nach den Alveolarrand ergriff, die Kaubewegungen behinderte und stechende Schmerzen im Ohre verursachte. Die Diagnose wurde auf Sarkom gestellt, da alle Zeichen für solche Annahme sprachen. Im Augenblicke, wo man die Resektion des horizontalen Astes vom Unterkiefer ausführen sollte, wurde, um die Diagnose noch gewisser zu machen, eine Probepunktion mit einem Perforator im am meisten vorspringenden Punkte des Tumors gemacht. Man fand eine zystische Höhle, die eine helle und dicke Flüssigkeit sowie einen ausgebildeten Zahn enthielt. Nach Resektion der Zystenwand und Exstirpation der Kapsel konnte man ohne weiteren Eingriff vollständige Heilung erlangen. Menier.

179. **Ramirez Santaló, Klinische Beobachtungen.** *Boletin de laryngologia, otologia y rinologia, Nr. 4, 1907.*

1. Doppelte Lippensklerose. Die Schanker sassen der eine auf der Oberlippe, der zweite auf der Unterlippe und beide auf der rechten Seite. Die submaxillaren Drüsen waren geschwollen. Die typische Inunktionskur liess die Schanker sowie die Drüsenschwellungen prompt verschwinden.

2. Perforation des harten Gaumens.

3. Speichelstein im Whartonschen Drüsengang. Der Stein wog 0,75 g und hatte ein birnenförmiges Aussehen: die Länge betrug 18 Millimeter und der grösste Durchmesser 0,012 Millimeter. Der Autor konnte ihn leicht mit einer Zange extrahieren. Die Schluckbeschwerden verschwanden sofort nach dieser Extraktion. Der Drüsengang war stark dilatiert. Menier.

180. **Sinibaldi, Zwei Fälle von tuberkulösem Abzess der Zunge. (Due casi di ascesso tuberculose della lingua.)** *Gazetta degli ospedali, 3. Mai 1908.*

Die erste Patientin ($5^1/_2$ Jahre alt) war einer tuberkulösen Familie entsprossen. Keine andere Lokalisation als jene an der Zunge; sie war wahrscheinlich durch eine kleine Wunde verursacht, die das Kind, mit einer Brotkruste im Zimmer einer schwindsüchtigen Verwandten fallend, sich beigebracht hatte. Abtragung des Herdes, Heilung per primum.

In dem zweiten Falle war in der Anamnese der 25 jährigen Patientin nichts Verdächtiges. Die Sprachschwierigkeit machte sie auf ihr Leiden

aufmerksam. Operation. Heilung per secundam. Später hatte Patientin Knochen- und Gelenkserscheinungen tuberkulöser Natur.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass im ersten Falle die Krankheit ihren Ursprung in den oberflächlichen Schichten der Muskulatur hatte. Vielleicht auch in dem submukösen Gewebe — direkte Inokulation.

Menier.

181. **Weiss, Purkersdorf, Ein Beitrag zur Kenntnis des nomatösen Brandes bei Erwachsenen.** *Wien. klin. Wochenschr., 1908, Nr. 19.*

Verfasser bespricht einen Fall von Noma des linken Mundwinkels bei einer 37jährigen Frau, der sich durch einen eminent chronischen Verlauf bis zum Exitus auszeichnete, vor allem aber dadurch ganz eigenartig und interessant ist, dass er sich in seinem Fortschreiten ganz vollkommen in den Grenzen der Schleimhaut hielt, ohne zu einer weiteren Zerstörung der Wangen zu führen. Er bot dann das reine Bild der Stomatitis ulcerosa gangraenosa. Sommer, Würzburg.

7. Grenzgebiete.

182. **Brauser, Zur Frage der gummösen Lymphdrüsen des Halses.** *Berl. klin. Wochenschr., 1908, Heft 3.*

In einem Falle von sicherer Lues fand sich am hinteren Rand des rechten Sterno-cleido-mastoideus eine ovale, fast hühnereigrosse, derbe Geschwulst, fest fixiert auf Haut wie auf Unterlage; auf Jodkali ging die Geschwulst in wenigen Wochen zurück. — Verfasser bezweifelt mit Recht die extreme Seltenheit luetischer Halsdrüsentumoren, was man nach den spärlichen Mitteilungen in der Literatur annehmen könnte.

G. Cohn, Königsberg.

183. **Chiari und Marschik, Zusammenhang der Erkrankungen der Orbita und der Nebenhöhlen der Nase.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 16.*

Erkrankungen der Orbita mit teilweiser Beteiligung des Bulbus infolge von Entzündung der benachbarten Nebenhöhlen der Nase sind nicht selten.

Intranasale Behandlung, in einzelnen Fällen Eröffnung der Nebenhöhlen von aussen führten zur Besserung bezw. Heilung.

Voigt, Würzburg.

184. **Dubar, Mediastinale Drüsenerkrankung und adenoide Wucherungen. (Ganglions médiastinaux et végetations adénoïdes.)** *Pariser med. Gesellschaft, Sitzung vom 10. April 1908.*

Verfasser meint (wie Blumenfeld schon dargetan hat) (Referent), dass die tracheobronchiale und überhaupt die mediastinale Drüsenerkrankung mit den adenoiden Wucherungen in Verbindung steht. Man muss aber beim Abtragen der Wucherungen vorsichtig sein; ihre Symptomatologie kann mit Störungen verwechselt sein, die ihren Ursprung der Kompression der Intoxikation und mangelhafter Funktion der Brustorgane verdanken.

Dieses gleichzeitige Vorkommen ist ein wichtiger Punkt für die operative Indikation. Soll man operieren? Und wann? Auf diese beiden Fragen muss man sich immer eine klare Antwort geben. Menier.

185. Dr. G. Eckstein, Prag, Röntgenbehandlung bei Asthma bronchiale. *Prager med. Wochenschr., 1908, Nr. 14.*

Analog den Beobachtungen Schillings bringt Eckstein die Krankengeschichten von zwei Fällen (45 jährige Frau und 3 jähriges Kind), bei welchen Asthma bronchiale durch Röntgenbestrahlung des Thorax günstig beeinflusst wurde. E. schliesst sich der Ansicht Schillings an, dass die Röntgenstrahlen eine Verminderung der Vakuolenbildung bezw. der Schleimabsonderung der Becherzellen und Schleimdrüsen der Bronchialfläche und leichte Schädigung des Zelleibes herbeiführen sollen. Er hält die Methode für absolut ungefährlich. R. Imhofer.

186. A. Hecht, Beuthen, Über den Zusammenhang von Magen- und Nasenleiden. *Münch. med. Wochenschr., 1908, Nr. 12, S. 614.*

Für den Spezialarzt wenig bedeutungsvoll. Verfasser macht im wesentlichen auf die Folgen verschluckten Eiters und Schleimes aufmerksam, unter Betonung, daß der Eiter in vielen Fällen aus der Nase und ihren Nebenhöhlen stammt. Katz, Kaiserslautern.

187. Kapp, Berlin, Gesichtsumformungen durch Paraffin-Prothesen. *Fortschritte der Medizin, 1908, Nr. 12.*

Obwohl die Methode nicht ganz frei von kleineren Schädigungen ist, bietet sie zahllosen Menschen einen grossen materiellen und auch rein ideellen Nutzen. Vor allem bedroht sie niemals die Gesundheit des Patienten in nennenswerter Weise. Sommer, Würzburg.

188. Kofler, Wien, Ein Fall von „Naevus Pringle“ der Haut mit Teleangiektasien an den Schleimhäuten und wiederholten Hämorrhagien aus denselben. *Wien. klin. Wochenschr., 1908, Nr. 16.*

Bei einem 50-jährigen Patienten fanden sich am Nasenrücken, Kopfhaut, Ohrmuschel, an den Extremitäten und vor allem an der Haut der Wangen zahlreiche, blaurötliche, stecknadelkopfgrosse, mit der Haut verschiebliche, mässig derbe Effloreszenzen, welche auch nahezu die ganze Schleimhaut der Mundhöhle und den rechten Aryknorpel bedeckten, ein Krankheitsbild, welches als „Naevus Pringle“ aufgefasst worden ist.

Sommer, Würzburg.

189. Lombardi, Ein Fall von Bremsenpuppe. (Di un caso di larva di Estro.) *Il Morgagni, 2. Mai 1908.*

Die kleine Patientin, die von Brasilien kam, hatte eine kleine Geschwulst über dem linken Stirnhöcker. In der Meinung, es handelte sich um eine Zyste, wurde die Geschwulst inzidiert und man fand eine Bremsenpuppe (Dermatobia torcel), die in Brasilien und besonders in Sao Paolo einheimisch ist. Menier.

190. Mironesco, Einige Läsionen der Parathyroiddrüsen bei Pellagrösen. (Quelques lésions des glandes parathyroïdes chez des pellagreux.) *Pariser biologische Gesellschaft, 28. März, 1908.*

Bei der Sektion zweier an Pellagra gestorbenen Patienten fand Verfasser eine vollständige Atrophie der äusseren Parathyroiddrüsen. Das Parenchym

war durch eine Masse Fettgewebes ersetzt. Diese Umwandlung war bis jetzt nur bei alten Leuten getroffen, während die zwei Patienten, um welche es sich handelte, 40 und 30 Jahre alt waren.

Die Schilddrüse war beinahe normal; und in dem einen Falle war eine ausgedehnte Epithelwucherung zu konstatieren. Menier.

191. **Okuneff, Resektion des Ductus lacrymo-nasalis. (Résection du conduit lacrymo-nasal.)** *Archives internationales de laryngologie, rhinol. et otologie, Mai-Juni 1908.*

In Fällen von hartnäckigem Tränenfluss und von Ophthalmie, die jeder ophthalmologischen Behandlung trotzen, macht Verfasser die Resektion des Ductus nasalis und zwar in zwei Zeiten: zuerst Abtragung des vorderen Drittels der unteren Muschel, dann Resektion der nasalen Wand des Ductus mit Hilfe einer gekrümmten schneidenden Zange, die in den Ductus eingeführt wird. In sechs Fällen hatte er einen raschen Erfolg.

Menier.

192. **Réthi, Wien, Amblyopie infolge von Nebenhöhleneiterungen der Nase.** *Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 19.*

36jähriger Patient mit doppelseitiger Neuritis optica, hauptsächlich retrobulbär infolge Siebbeinzellenerkrankung. Vier Wochen nach der Ausräumung des Siebbeins war das eine Auge normal, das andere bedeutend gebessert. An der Lamina papyracea konnten keine Veränderungen, kein Durchbruch und keine Dehiszenzen beobachtet werden.

Kahn, Würzburg.

193. **H. v. Schrötter, Zur Symptomatologie der Pleuritis exsudativa.** *Münch. med. Wochenschr., 1908, Nr. 4, S. 170.*

v. Schrötter konnte auf bronchoskopischen Wege feststellen, dass es im Gefolge eines pleuritischen Exsudates zu Kompression des Hauptbronchus der erkrankten Seite kommen kann, und zwar auch bei Individuen in höherem Alter. Dass diese Stenosierung in der Tat durch den Flüssigkeitsdruck verursacht wird und nicht etwa durch das Bestehen von Schwielen und einer vergrösserten Lymphdrüse veranlasst war, wird wohl dadurch bewiesen, dass die Verengerung nach der Punktion zurückging. Auch war der Widerstand der Stenose ein elastischer und liess sich relativ leicht überwinden. Interessant ist ferner, dass bei der Pleuritis, beim Pneumothorax unter den geänderten mechanischen Verhältnissen abnorme respiratorische Bewegungen des Spornes zustande kommen, was Verfasser auch kasuistisch nachweist. Zum Schlusse wird daran erinnert, dass auch durch Zugwirkung infolge pleuritischer Schwielen, schrumpfender Drüsenprozesse im Mediastinum Veränderungen resp. Dislokationen des Tracheobronchialrohres entstehen können und zwar nur solche, die die Teilungsstelle der Trachea bezw. der abgehenden Bronchien betreffen.

Katz, Kaiserslautern.

194. **Sendziak, Warschau, Über den Zusammenhang von Störungen in den oberen Luftwegen mit Krankheiten des Urogenitalapparates.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 9, S. 294.*

An der Hand ziemlich zahlreicher Notizen aus der Literatur erwähnt Verfasser besonders die Blutungen in den oberen Luftwegen als relativ

häufiges und bedeutsames Symptom bei Nierenkrankheiten und Störungen in der Genitalsphäre. Sommer, Würzburg.

195. **St. Clair Thomson, The frequency of orbital manifestations of nasal sinusitis.** *The Ophthalmoscop, April 1908.*

Verfasser hebt die Häufigkeit einer nasalen Ursache einer Reihe von Orbitalerkrankungen, insbesondere der Orbitalphlegmone hervor. Zur Illustration bringt er die kurze Krankengeschichte von sechs einschlägigen Fällen mit guten Abbildungen, von denen der interessanteste ein pathologisch-anatomisch untersuchter Fall von Orbitalphlegmone mit nachfolgender Thrombose des Sin. cavernosus infolge einer Keilbeinhöhleneiterung ist.

Verfasser hebt besonders hervor, dass Nasenerkrankungen als Ursache eiteriger Prozesse in der Augenhöhle noch nicht genügend gewürdigt sind. Für uns in Deutschland dürfte heute dieser Vorwurf kaum noch zu Recht bestehen. Kronenberg.

196. **G. Trautmann, München, Über eine dentale, unter dem Bilde der Angina Ludovici auftretende und mit Retropharyngealabszess kombinierte Halsphlegmone. (Illustr.)** *Münch. med. Wochenschr., 1908, Nr. 12, S. 627.*

Inhalt geht aus der Überschrift hervor. Besprechung der anatomischen Verhältnisse. Katz, Kaiserslautern.

197. **Valdameri, Unblutige Behandlung der vereiterten Drüsenentzündungen und Periostiten durch Einspritzungen von reinem Sauerstoff.** *Il Morgagni, 18. April 1908.*

Um die hässlichen Narben am Halse und am Gesicht zu vermeiden wandte Verf. die Methode von Thiriar an. In zwei Fällen von Adeniten und Periostiten des Gesichts und der Halsgegend, entleerte er den Eiter mittelst einer Spritze; die Nadel wird in situ gehalten und in Verbindung mit dem Sauerstoffbehälter gesetzt (Dauer der Sauerstoffanwendung: einige Minuten bis zu einer halben Stunde). Der Erfolg war glänzend; die Heilung erfolgte ohne Narben, sogar in einigen Fällen nach der zweiten Einspritzung. Bemerkenswert war das sofortige Sinken des Fiebers.

Menier.

198. **Ziem, Danzig, Über die Bedeutung von Nasenkrankheiten bei sympathischer Ophthalmie.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 18.*

An der Hand von drei Fällen weist Verfasser auf die engen Beziehungen der Erkrankung zur Nase hin und erwähnt den günstigen Einfluss, den eine gleichzeitige Behandlung einer vorhandenen Nasenerkrankung auf die sympathische Ophthalmie ausübt. Sommer, Würzburg.

III. Literaturverzeichnis.

Allgemeines. Geschichte.

Baumgarten, E., Budapest, Über den therapeutischen Wert des Corifin. *Budapesti orvosi ujság, 1908, Beilage Cjégészet, No. 1.*

Broekaert, La prothèse par les injections de paraffine (Paraffinprothesen). *Le Laryngoscope, Jan. 1908.*

Eiselt, Ein Kehlkopfbläser, aseptisch, zerlegbar. *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 7.*

Franck, Erwin, Berlin, Adalbert v. Tobold im Lichte seiner Zeit. *Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6, 1208, S. 289.*

Gradenigo, G., Torino, Sull' azione terapeutica dei raggi Roentgen e del radium nelle affezioni delle prime vie aeree (Über die therapeutische Wirkung der Röntgenstrahlen und des Radium bei den Erkrankungen der oberen Luftwege). *Archivio ital. di Otologia, Rinologia e Laryngologia, Vol. XIV, No. 3.*

— — Sulla necessità dell' insegnamento obligatoria della Otologia e della Laringologia (Über die Notwendigkeit des obligatorischen Unterrichts in Otologia und Laryngologie). *Archivio ital. di Otologia, Rinol. e Lari logia, 1908, Heft 2.*

Imhofer, Richard, Der Kehlkopfspiegel und seine Vorläufer. *Prager med. Wochenschr., 1908, Nr. 18, 19.*

Irsai, A. v., Budapest, Beitrag zur Verbreitung und Behandlung des Skleroms. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 11.*

Ledermann, The New-York Polyclinic Journal. *Syphilitic Infection in a patient. 14 years af age. Vol. XII, No. I.*

Leuwer, Versuche zur Verhütung des Beschlagens der Kehlkopfspiegel. *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 5.*

Lévai, J., Budapest, Vorschläge über den Schutz der Streichholzfabrikarbeiter. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 9.*

— — Ein Fall von Phosphornekrose. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 9.*

Meyer, Friedrich, G. A., Milzbrandinfektion mit ungewöhnlicher Eingangspforte. *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 3.*

Nicolai, v., Milano, Disturbi uditivi e delle prime vie del respiro in Acromegaliea (Störungen des Gehörs und der oberen Luftwege bei Acromegalie). *Archivio italiano di Otologia, Rinologia e Laringologia, Turin 1908, No. 2.*

Pieniacek, Krakau, Ein Blick auf die Entwickelung der okulären Untersuchung der Atmungswege. *Wiener med. Wochenschr., 1908, Nr. 16.*

Ruymbecke, van, Statistik der von Dr. Goris im Jahre 1907 im Institut chirurgical zu Brüssel ausgeführten Operationen. *Brüssel 1908.*

Senator, Max, Berlin, Moritz Schmidt (Nekrolog). *Münchner med. Wochenschr., Nr. 3, 1908, S. 127.*

Nase und Nebenhöhlen.

Albrand, Mitteilungen über die therapeutische Anwendung der Iontophorese. *Zeitschr. f. phys. u. diät. Therapie, 1908, Januarheft.*

Barlay, J. v., Budapest, Neuritis retrobulbaris acuta nasalen Ursprungs. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 15.*

Bourack, Theoretisch-praktische Betrachtungen über die prothetischen Vaselin-Paraffineinspritzungen. *Archives internat. de Laryngologie. März—April 1908.*

Citelli, Epitheliomatöse Dermoidzyste der Seitenfläche der Nase. *Archives internat. de Laryngologie. März—April 1908.*

Comat u. Prio, A., Caso de lupus de la nariz, de forma tubérculo-gomosa, curado con los rayos Röntgen (Ein Fall von tuberkulo-gummösem Lupus der Nase, Heilung durch die Röntgenstrahlen). *Revista de Ciencias médicas de Barcelona, Februar 1908.*

Falcone, R., Sinusiti frontali. *Napoli, Ricciardi 1908, p. 281. Prezzo L. 6.* Stirnhöhlenempyeme. *Preis M. 4.80. 281 Seiten; mit reichen Literaturangaben versehen).*

Jouveau-Dubreuil, Les complications auriculaires des Sinusites. *Rev. hébd. de laryngol., 1908, No. 6.*

Kanasugi, Hidegoro, Untersuchungen der Nasenhöhlen. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 12.*

MacCoy, Alexander W., Further observations on the value of lactic acid as a remedy for certain conditions of the nasal passages (Milchsäure in gewissen Erkrankungen der Nasenwege. *The Monthly Cyclopaedia, Febr. 1908.*

Lénart, Z. v., Budapest, Über den nasalen Kopfschmerz. *Budapesti orvosi ujsàg, 1908, Beilage Gégészet, Nr. 1.*

Lipscher, A., Budapest, Fall von rezidivierender Nasengeschwulst. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 8.*

Makara, L., Kolorsvár, Plastik des Nasenflügeldefektes von dem Ohre. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 10.*

Mengotti, Enrico, Venezia, Di un caso tipico di asma di origine nasale (Über einen typischen Asthmafall nasalen Ursprungs). *Archivio italiano de Otol., Rin. e Laringol., 1908, Nr. 2.*

Mounier, Etiologie, Prophylaxie et traitement del' ozène. *Journal de Med. de Paris, 18. April, 1908.*

Navratil, D. v., Budapest, Operierter Fall von Krebs der Nasenscheidewand. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 11.*

Onodi, A., Über die Läsionen des N. opticus bei den Nasenoperationen. *Archives internat. de laryngologie, März—April 1908.*

— — Haemangioma septi cartilaginei. *Orvosi Hetilap, 1908, No. 8.*

Pardi, U., Una speciale forma istologica di epithelioma benigno della mucosa nasale (Eine spezielle histologische Form des gutartigen Epithelioms der Nasenschleimhaut). *La pratica Oto-rinolaringoiatrica, 1901, Nr. 1.*

Vedova, della T., Milano, Il periodo iniziale nello sviluppo del seno mascellare (Die erste Entwickelungsphase der Kieferhöhle). *La pratica oto-rino-laringoiatrica, Mailand 1908, Nr. 1.*

Pólya, A. E., Budapest, Nasenplastik. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 13.*

Putelli, Ferrucio, Venezia, Sulla diagnosi clinica e istologica dei tumori del setto (Über die klinisch-histologische Diagnose der Tumoren des Septums). *Archivio italiano di otologia e laryngologia, 1908, Heft 1.*

Rachen.

Abbott, W. C., Pharyngitis: Its Treatment. *The medical Bulletin. Philadelphia. Vol. XXX, No. 3.*

Alagna, G., Palermo, Contributo alla casuistica degli ascessi retrofaringei di origine otitica (Beitrag zur Kasuistik der Retropharyngeal-Abszesse otitischen Ursprungs). *Archivi ital. di Laringol. Neapel 1908. Heft 1.*

Caldwell, Albert J., Adenoids: What? Where? When? and How? *The Charlotte Med. Journal, Vol. 22, Nov. 2.*

Garel, De la dysphagie douloureuse prolongée comme signe révélateur de la syphilis de la gorge (Über die andauernde schmerzhafte Dysphagie als Zeichen der Rachensyphilis). *Le Laryngoscope, April 1908.*

Gellé et Coutela, Sarcome de la région hypophysaire et de la base du crâne avec prolongement pharyngien (Sarkom der Hypophysegegend und der Basis cranii mit einem Ausläufer im Pharynx. *Le Laryngoscope, Januar 1908.*

Kanitz, H., Kolozsvàr, Drei Fälle von Tonsillarsklerose. *Orvosi Hetilap 1908, Nr. 10.*

Kerrison, Philipp D., Adenectomy during acute middle ear disease. *Archives of pedeatrics 1908, Nr. 1.*

Avelino, Martin, Paladar completo de cauchú con dos diente (incisivo medio y lateral izquierdo) alojado en la parte inferior de la lavidad faringolaringea y retenido por el borde inferior del cartilago cricoideo (Vollständige Prothese mit zwei Zähnen im unteren Teile der Rachenhöhle und durch den unteren Rand des Ringknorpels festgehalten). *Revista barcelonesa di enfermetades de oido etc. Januar-Februar-März 1908.*

Mühsam, Richard, Über Pyocyanosebehandlung der Diphtherie. *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 6.*

Nicolai, V., Milano, Ago penetrato nello muscolatura della retrofaringe che successivamente trafigge l'epiglottide e penetra nella base della lingua (Eine Nadel, die in der Muskulatur des Retropharynx eingebohrt hatte und dann allmählich die Epiglottis durchbohrt und in die Zungenbasis sich einspiesst). *Archivio ital. di Otilog., Rinol. e Laringolog., Vol. XIX, Nr. 3.*

Nieddu-Semidei, A., Tiroidite, meningite cerebrospinale epidemica, linfoadeniti cervicali d' origine faringea (Thyreoiditis, Cerebrospinalmeningitis und Lymphadenitis cervicalis pharyngealen Ursprungs). *Archivio ital. di Otolog., Rinolog. e Laringolog., Vol. XIX, Nr. 3.*

Onodi, A., Budapest, Mucocele der mittleren Muschel. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 11.*

— — Tonsilla succenturiata. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 8.*

Rugani, Luigi, Sui carcinomi della faringe nasale (Über Karzinome des Nasopharynx). *Archivii ital. di Laringologia, Neapel 1908, Heft I.*

Scheppegrell, Tumeurs fibreuses du pharynx. *Rev. hébdom. de laryng. 1908.*

Sheedy, Bryun, Post-operative treatment of Adenoid-Patients. *American Journal of Surgery, Vol. XXII, Nr. 3.*

Kehlkopf.

Baumgarten, E., Budapest, Fall von Rekurrenslähmung. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 8.*

— — Doppelseitige Rekurrenslähmung aus verschiedenen Ursachen. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 11.*

Font de Boter, Indicaciones de la pinza en les tumores endolaringeos (Indikationen der Zange bei den endolaryngealen Tumoren). *Revista barcelonesa de enfermedade de oido, garganta y nariz, Januar-Februar-März 1908.*

Clerc, L., Milano, Contributo allo studio istopatologico dei papillomi laringei (Beitrag zum Studium der Histopathologie der Larynxpapillome). *Archivii ital. di Laringologia, Anno XXVIII, Nr. 2.*

Kanasugi Hidegoro, Tokio, Untersuchungen über das Stimmbildungszentrum. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 12.*

Lénárt, v. J., Budapest, Kehlkopfkrebs bei einer Frau. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 8.*

Lipscher, A., Budapest, Geheilter Fall von Kehlkopfstenose. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 8.*

Melsi, Urbano e Cugnola, Amadeo, Contributo clinico alla cura delle stenosi croniche laringo-tracheali colla laringostomia (Klinischer Beitrag zur Behandlung der chronischen Laringotrachealstenosen mit der Laringostomie). *Archivii ital. de Otologia, Rinol. e Laringologia, 1908, Heft 2.*

Moskovitz, J., Budapest, Pathologische Bedeutung der einseitigen Stimmlippenentzündung. *Orvosok lapja, 1908, Nr. 10.*

Navratil, C. v., Budapest, Beiträge zur operativen Behandlung der Kehlkopfstenosen. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 14.*

Némai, J., Budapest, Erfahrungen über den Kehlkopfkrebs. *Budapesti orvosi ujság, 1908, Beilago Gegészet, Nr. 1.*

Onodi, A., Budapest, Tabellen der Kehlkopfnerven. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 8.*

Rugani, L., Circa un segno premonitorio della paralisi del ricorrente laringeo. — Nota preventiva (Über ein Frühsymptom der Rekurrensparese. — Vorläufige Mitteilung). *Archivii ital. di Laringologia, Anno XXVIII, Nr. 2.*

Sendziak, G., Warschau, Dalla casuistica laringologica. Il polipo della laringe d' origine traumatica guarigione spontanea (Aus der laryngologischen Kasuistik. Der traumatische Kehlkopfpolyp und seine Spontanheilung). *La Pratica oto-rino-laringoiatrica, Mailand 1908, Nr. 1.*

Trachea. Bronchien. Ösophagus.

Bornhill, John F., The new method of examination and treatment of the larynx, Trachea and Bronchi. *Central States Medical Monitor, Vol. XI, Nr. 3.*

Delalande, La Gastroscopie. *Le Laryngoscope, April 1908.*

Gáman, B. v., Kolozsvàr, Narbige Ösophagusstenose. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 11.*

Guisez, Drei neue Fälle von Fremdkörpern in den Bronchien. *Archives intern. de laryngologie, März-April 1908.*

Kahler, Otto, Ein Karzino-Sarkom des Recessus piriformis bei Ekchondrose des Ringknorpels. *Deutsche med. Wochenschr. 1908, Nr. 15.*

Launois, Hémorrhagie mortelle par rupture de varices oesophagiennes chez un cirrhotique (Tödliche Hämorrhagie durch Ruptur von Ösophagusvarizen in einem Falle von Cirrhosis hepatica). *Archives générales de médecine, Nr. 4, April 1908.*

Navratil, E. v., Budapest, Fall von tracheobronchialer Kompression. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 10.*

Schiassi, Fremdkörper in den Luftwegen (Un corpo estraneo nelle vie aeree). *Gazzetta degli ospedali, 8 März 1908.*

Tanturri, Domineco, Ascesso tracheale sottomucoso un caso ben dimostrativo — Operazione — Guarigione (Ein sehr instruktiver Fall von submukösem Trachealabszess mit Ausgang in Heilung). *La pratica oto-rino-laringoiatrica, 1900, Nr. 1.*

Mundhöhle.

Molinié, Fibrosarkom des Gaumensegels (Fibrosarcome du voile du palais). *Le Laryngoscope, April 1908.*

Navratil, E. v., Budapest, Noma auf der Ober- und Unterlippe. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 10.*

Schleissner, Felix, Die angewachsene Zunge. *Prager mediz. Wochenschrift, 1908, Nr. 16.*

Sinibaldi, Due casi di ascesso tubercolare della lingua (Zwei Fälle von tuberkulösem Lungenabszess). *Lo Sperimentale, Januar-April 1908.*

Grenzgebiete.

Trainer, Sulle modificazioni delle paratiroidi del cane in diverti morbi sperimentali specifici (Veränderungen der parathyroidealen Drüsen des Hundes bei gewissen experimentellen spezifischen Krankheiten. *Lo Sperimentale, Januar—April, 1908.*

Zeidler, Über die vom Ohre ausgehenden Durchbruchs- und Senkungsabszesse im Halse. *Archiv f. Ohrenheilkunde 75, 1. u. 2. Heft, S. 14.*

IV. Bücherbesprechungen.

Prof. Dr. Johann v. Bókay, Die Lehre von der Intubation. *Leipzig, F. C. W. Vogel, 1808.*

Zehn Jahre sind verflossen, seit O'Dwyer, dessen vorzügliches Porträt das Buch schmückt, zum grossen Verluste der Wissenschaft, verschied. Sein Verfahren ist uns seit 23 Jahren bekannt, hat die Prüfung glänzend bestanden und ist, von unwesentlichen Abänderungen abgesehen, in derselben Form und Ausführung unser Gemeingut geblieben, wie es sein unsterblicher Erfinder uns zurückgelassen hat. Die literarischen Beiträge, welche sich mit der Frage beschäftigen, dürften weit über tausend betragen — schon in dem vorliegenden Werke sind ohne Anspruch auf Vollständigkeit etwa 900 Arbeiten aufgezählt und berücksichtigt — und trotz der zahlreichen, zumeist sehr guten Arbeiten in Mitteilungs- und auch in Bücherform fehlte es uns bisher an einer ausführlichen Monographie, in welcher nicht nur der Praktiker, sondern auch der Spezialarzt Antwort auf alle Fragen findet, welche ihn in praktischer oder wissenschaftlicher Richtung beschäftigen.

Diesem Bedürfnisse ist nun durch v. Bókays vortreffliche Arbeit abgeholfen worden, allerdings hat hier einmal wieder eine berufene Hand die Feder ergriffen, um reichliche Erfahrung, gestützt auf eine 17jährige Intubationspraxis, ein fast an 2000 Fälle heranreichendes Intubationsmaterial und an 18, nicht nur im Kreise seiner engeren Fachgenossen der Kinderärzte, sondern auch den Laryngologen der ganzen Welt bekannten Publikationen, uns allen zur Verfügung zu stellen.

Im Vorwort findet sich eine pietätvolle Erinnerung an Josef O'Dwyer. Das Buch selbst zerfällt in vier Teile: im I. Teile werden die O'Dwyerschen Intubationen und deren Ausübung bei der diphtheritischen Larynxstenose einer sehr gründlichen Besprechung unterzogen; von besonderem Interesse für uns Kehlkopfärzte sind der II. und III. Teil über den Wert der Intubation bei sonstigen, mit Stenose der oberen Luftwege einhergehenden Erkrankungen und über die sonstigen Indikationen für die Intubation, während Teil IV ein ausführliches Literaturverzeichnis enthält.

Es ist nicht möglich, im Rahmen eines Referates auch nur annähernd die wertvollen Beiträge aufzuzählen, welche v. Bókay uns in seiner gründlich verfassten Monographie bietet, deshalb sei hier nur in kurzen Zügen der Inhalt des 250 Seiten langen, mit 113 Abbildungen und Tabellen versehenen Werkes Erwähnung getan. Von einer ausführlichen Wiedergabe der im Werke enthaltenen Erfahrungen und Ansichten sehe ich mich um so mehr freigesprochen, da das Werk zu jenen seltenen zählt, welche kein Arzt, der sich mit der Frage auch nur oberflächlich beschäftigt, ungelesen lassen darf.

Teil I beginnt mit der Geschichte, der Entwickelung der Intubation, erwähnt Desaults durch Zufall gemachte Erfahrungen, die Dauersonden der nachfolgenden Autoren, dann Bouchuts geistreiche Tuben, welche vor der Akademie keinen Beifall fanden, gibt getreu die scharfe Debatte der Akademie über diese Frage zurück und erwähnt Malgaignes seither in Erfüllung gegangene Prophezeiung. O'Dwyers Versuche, Mitteilungen und Erfolge finden eine weitgehende Berück-

sichtigung und es wird auch jener Autoren Erwähnung getan, welche das Verfahren in ihrem Vaterlande eingeführt und für seine Verbreitung Sorge getragen hatten. Den würdigen Schluss dieses Kapitels bildet im Anhange O'Dwyers Lebenslauf.

Das 2. Kapitel macht den Leser mit dem O'Dwyerschen Instrumentarium bekannt, im 3. Kapitel wird der Zeitpunkt des operativen Eingriffes bestimmt: Verfasser hält die Intubation bei Larynxdiphtherie dann für geboten, sobald die Larynystenose bereits konstant geworden ist und einen solchen Grad erreicht, dass das Kind mit der beginnenden Erstickung zu kämpfen scheint; er nahm stets gegen den frühzeitigen Eingriff Stellung und hält sich heute, wo auch die Serumbehandlung zu Hilfe gezogen wird, um so strenger an diese Indikation. Die Technik der Intubation ist eines der bestverfassten Kapiteln, die Ansicht des Verfassers, das Verfahren nicht an Leichen, sondern an bereits tracheotomierten Patienten einzuüben und zur Entfernung der Tuben den Faden zu benutzen, ist wohl als das einzig richtige zu betrachten. Das nächste Kapitel befasst sich mit den Modifikationen der zur Einführung der Tuben dienenden Instrumente durch andere Autoren. Kapitel 6 bestimmt den Zeitpunkt der Extubation und schliesst sich den Ansichten Masseis an, dann wird die instrumentelle Extubation mit O'Dwyers Extubator und die sonstigen Methoden zur Entfernung der Tube, Bayeuxs Énucléation digitale, Cheathams Expulsionsverfahren etc. besprochen.

Die mit der Intubation erzielten Resultate in der Diphtheriepraxis und das spätere Schicksal der durch Intubation Geheilten werden im Kapitel 8 besprochen. v. Bókay hat in dem unter seiner Leitung stehenden Budapester Stephanie Kinderspitale in 14 Jahren bis 1905 von 3648 Diphtheriefällen bei 1559 Kranken die Intubation angewendet; das Heilungsprozent belief sich vor der Serumperiode durchschnittlich auf 31,79 %, in der Serumperiode auf 57,17 % (maximal 67,65 %). Das intubierte Material seit 1905 ist in der Monographie nicht verarbeitet, obwohl z. B. das Jahr 1906 eine Heilung von 84,78 % aufweist. Während der ganzen Zeit hat Verfasser die primäre Tracheotomie bei Krupp — von einigen Ausnahmefällen abgesehen — nicht vollzogen und ist Anhänger der unbedingten primären Intubation, welchen Standpunkt er Siegert und anderen gegenüber verteidigt. Im Anhange dieses Kapitels wird von den mit der Intubation erzielten Resultaten bei im Laufe von Masern entstehendem Krupp berichtet. Pflege und Ernährung der intubierten Kranken sind in dem Buche sehr sorgfältig behandelt und die Intubation in der Privatpraxis besonders besprochen. Kapitel 10 behandelt die Möglichkeiten des Aufhustens der Tube und die Frage über den Zusammenhang zwischen den im Laufe der Intubation entstandenen Pneumonien und dem O'Dwyerschen Verfahren; Kapitel 11 die Eventualität der Membranhinabstossung und die etwaige Verstopfung der Tube durch Membranen, was laut Verfasser verhältnismässig selten zur Beobachtung kommt und nur in den seltensten Fällen verhängnisvoll wird; auch die Obturation der Tube durch Pseudomembranen ist keine häufige Erscheinung, bei ständiger Aufsicht und Belassung des Fadens kann die sofortige Extubation in diesen Fällen selbst durch die Umgebung des Kranken sofort vollzogen werden.

Der Wichtigkeit der Frage entsprechend wird das Intubationstrauma in Kapitel 12 ausführlich und in vollkommener Weise behandelt. Wir müssen v. Bókay beipflichten, wenn er diese Frage den heikelsten Punkt des ganzen Verfahrens nennt und die Laryngologie muss ihm für die gründliche Behandlung dieser eminent wichtigen und noch wenig geklärten Frage Dank zollen. Verfasser behandelt in sehr richtiger Weise die Vorkommnisse in besonderen Abschnitten, je nach dem Zeitpunkte, in welchem während des Intubationsaktes eine Verletzung stattfinden kann. Bei der Einführung können Schleimhautabschürfungen oder die Bildung von sogenannten „Fausses routes" entstehen, der Morgagnische Ventrikel scheint für die letztere Möglichkeit den Vorzugsplatz zu bieten. Verfasser sah unter 1559 Intubationsfällen insgesamt neunmal falsche Wege, davon die ersten vier Fälle in demselben Abschnitte eines Jahres, was dafür spricht, dass diese

vier Fälle wahrscheinlich von derselben Hand stammten. Literatur, Prognose, Prophylaxe und Therapie werden ausführlich behandelt. Es folgt nun das Trauma im Zusammenhange mit der Tubenlage. Unter 1559 Fällen ist die Sektion 489 mal vollzogen worden und Druckgeschwüre sind 206 mal (13,2 %) nachgewiesen worden, mit Zurechnung des lebend gebliebenen Materials kann die Zahl der Dekubitalgeschwüre auf 16 % fixiert werden. Sitz der Geschwüre, Fixierung der Tube durch den Kehlkopf, Dauer der Tubenlage, Art der Tuben, Symptomatologie etc. sind musterhaft beschrieben, die Prophylaxis, betreffend „Ecouvillonage“ und „Tubage intermittent“ wenig empfohlen; als sicherste Gewähr betrachtet Verfasser die Anwendung gut modellierter und richtig graduierter Ebonittuben und die möglichste Abkürzung der Intubationsdauer durch Serumbehandlung. In der Behandlung werden unter anderem die vom Verfasser konstruierten und seit 1900 angewendeten Bronzeheiltuben, deren schmächtigerer Halsteil mit Gelatine überzogen und in die gepulverter Alaun gepresst ist, warm befürwortet; auf diese Weise sind bis 1905 24 Fälle geheilt worden. Während der Extraktion der Tuben kann Trauma durch Abschürfungen mit dem Faden, besonders aber durch instrumentelle Extubation verursacht werden. Die nach der endgültigen Entfernung der Tube eventuell zurückbleibende Heiserkeit wird als Trauma ätiologisch auf die Inaktivität und Immobilität der Stimmlippen, verbunden mit der durch die gewaltsame Erweiterung verursachten übertriebenen Anspannung zurückgeführt. Zum Schlusse dieses Kapitels werden die nach der Intubation entstandenen Kehlkopfverengerungen und narbigen Kehlkopfverschlüsse sehr ausführlich behandelt. Es ist nicht möglich, hier die Einzelheiten wiederzugeben, die Behandlung dieses Abschnittes und überhaupt des ganzen Kapitels über das Intubationstrauma füllt eine längt empfundene Lücke in vollkommener Weise aus.

Im II. Teile des Buches wird der Wert der Intubation bei sonstigen mit Stenose der oberen Luftwege einhergehenden Erkrankungen erörtert, hier finden wir Sargnons Tabelle der Indikationen, welche allerding ziemlich weite Grenzen stellt. Verfasser selbst bespricht die luetischen Kehlkopfveränderungen und im Anhange dazu die Intubation in der Erwachsenenpraxis, wobei die Tubeneinführung unter Kontrolle des Kehlkopfspiegels erwähnt wird. Ref. kann hier dem Verfasser nicht beipflichten, dass diese Art der Intubation zuweilen umständlicher als die unter Führung des Fingers wäre und betrachtet die Benützung von fixierbaren Kehlkopfspiegeln als ganz überflüssig. Es ist nicht zu leugnen, dass solche Marterinstrumente noch von Zeit zu Zeit von Laryngologen in Vorschlag gebracht werden, sie haben aber alle das gemein, dass sie für geübte Hände entbehrlich, in ungeübten Händen aber unbrauchbar sind, und die Demonstration der versprochenen bimanuellen intralaryngealen Operation sind uns die Erfinder dieser Instrumente bis jetzt noch schuldig geblieben. In den folgenden Kapiteln werden vom Standpunkte der Intubation die narbigen Kehlkopfveränderungen, Laryngitis subglottica chronica hypertrophica, das Sklerom des Kehlkopfes und erschwertes Décanulement besprochen, während Kapitel 5 sich mit den Fremdkörpern in den oberen Luftwegen befasst; ein Fall vom Verfasser und vier Fälle aus der Literatur werden hier für bewegliche Fremdkörper, welche die Tube passieren können, angeführt, ohne aber die Indikationen der Killianschen Tracheo-Bronchoskopie anfechten zu wollen, im Gegenteil wird der Schaden der Intubation bei fixierten Fremdkörpern an einem besonders lehrreichen Falle illustriert. Bei Kehlkopfpapillomen will Verfasser sehr richtig nur bei momentaner Erstickungsgefahr die Intubation zulassen, im Kapitel über sonstige mit Stenose einhergehende Erkrankungen und dessen Anhange über die nasale Intubation bei Pharynxstenose wird die diesbezügliche Literatur berücksichtigt.

Sehr wichtige Fragen werden im III. Teile bezüglich der sonstigen Indikationen für die Intubation erörtert, darunter zuerst die Intubation als ein die Tracheotomie unterstützendes Verfahren; Verfasser hat dieses Prinzip in seinem Spitale seit 1891 ausgeübt und seither zum System gemacht, auf diese Weise seither etwa 150 Tracheotomien ausgeführt und ist zur Überzeugung gelangt, dass

die vorherige Intubation bei der Tracheotomie die höchste praktische Beachtung verdient, weil dieselbe während der Operation die Passage für die Luft entsprechend freihält. Die diagnostische Anwendbarkeit der Intubation wird in Fällen von Thymushyperplasie, Stridor inspiratorius congenitus, Vergrösserung der peribronchialen Lymphdrüsen und bei unbemerkt aspirierten eingekeilten Fremdkörpern der Bronchien vollständigkeitshalber erwähnt und der Abschnitt endet mit der Erwähnung der sogenannten Tampontuben zur Einleitung und Aufrechterhaltung der künstlichen Atmung und der Beschreibung der Kuhnschen peroralen Intubation.

Verfasser hat es verstanden, das grosse Material über die Intubation in übersichtlicher Weise zu sichten und in klarer, stets fesselnder Weise erschöpfend vorzutragen. Seine eigenen Verdienste, welche bei Bearbeitung und Verbreitung dieser Lehre nicht gross genug angeschlagen werden können, sind in dem Werke bescheidenerweise fast versteckt, obwohl sie, wie z. B. die gründliche Bearbeitung des Intubationstraumas, die Anwendung seiner imprägnierten Heiltuben und die systematische Anwendung der Intubation bei der Tracheotomie usw., die vollste Beachtung verdienen. Da Verfasser ein Vertreter der Pädiatrie ist, sind auch die Kapiteln des Buches am ausführlichsten und glänzendsten dort bearbeitet, wo Diphtherie und die Krankheiten des Kindesalters behandelt werden; aber auch die Krankheiten der Erwachsenen und ihre Behandlung mit Intubation werden tadellos richtig beschrieben und rufen nirgends Widerspruch hervor; es kann uns nur im Interesse unserer Spezialwissenschaft leid tun, dass Verfasser kein ausübender Laryngologe ist, um auch die diesbezüglichen Krankheiten der Erwachsenen auf Grund eines gleich grossen Materials ebenso musterhaft bearbeiten zu können, wie es ihm in den pädiatrischen Abschnitten dieses Werkes gelang.

Druck, Illustration und Ausstattung des Buches ist tadellos elegant.

Polyák.

Th. Weyl, Charlottenburg, Handbuch der Arbeiterkrankheiten. *Verlag von Gustav Fischer in Jena. 1907.*

Friedrich Roepke, Solingen, Die Krankheiten der Eisenarbeiter.

Der auf dem Gebiete der Berufskrankheiten der oberen Atmungsorgane rühmlichst bekannte Autor hat in diesem gross angelegten Handbuche die Krankheiten der Eisenarbeiter bearbeitet. Es muss als eine glückliche Wahl bezeichnet werden, dass gerade Roepke, der im Zentrum der deutschen Eisenindustrie eine umfangreiche Tätigkeit entfaltet, dieses Kapitel übernommen hat. Während er sich in seinen früheren Arbeiten in den durch unser Spezialfach gezogenen Grenzen hielt, gewinnt die vorliegende Arbeit auch für den praktischen Arzt an Bedeutung, da in ihr die Berufsschädlichkeiten in ihrer Wirkung auf alle Organe kritisch gewürdigt sind.

Die Arbeit selbst ist in zwei grosse Abschnitte gegliedert, von denen der erste die Erkrankungen der Eisenarbeiter in Hütten, Walz- und Hammerwerken, der zweite diejenigen in der Maschinen- und Kleineisenindusrie betrifft. Der Reihe nach werden in beiden Abschnitten folgende Materien behandelt: Technische Vorbemerkungen, in denen in knappen Zügen die Fabrikationsmethoden erörtert werden; allgemeine Statistik der Betriebsunfälle und Erkrankungen der Arbeiter; Ätiologie der Erkrankungen; spezielle Statistik, Symptome und Diagnose der Erkrankungen: 1. äussere Krankheiten, 2. Sinnesorgane, a) Auge, b) Ohr, 3. Atmungsorgane, 4. Gefässystem und Verdauungsorgane, 5. Vergiftungen; Prophylaxe.

Ausser den Schädlichkeiten, denen alle in solchen Betrieben beschäftigten Personen ausgesetzt sind — hierher gehören die Betriebsunfälle, ungünstiger Einfluss des jähen Temperaturwechsels, des grellen Lichtes und der Fabrikgeräusche, der stark verunreinigten Luft — haben die einzelnen Betriebe noch ihre besonderen Fährlichkeiten. Das gilt insbesondere von den Kleinbetrieben, die Verfasser in vier Hauptgruppen, Schmiede, Schlosser, Feilenhauer und Schleifer resp. Polierer zusammenfasst.

Aus dem speziellen Teil interessiert uns zunächst die Beeinflussung der oberen Atmungsorgane in solchen Fabrikbetrieben, und hier zeigt Roepke uns an der Kette der Erscheinungen — Ekzem des Naseneinganges, Erosionen, Ulzera der Nasenscheidewand, Rhinitis atrophicans etc. die nach abwärts propagierende Tendenz dieser Prozesse. Die Schleimhautatrophie befällt allmählich Rhinopharynx, Larynx, Trachea, und gleichzeitig mit ihr entwickelt sich die Hypästhesie der Schleimhaut, die wiederum das Eindringen von Staubteilchen in die Bronchien und die kleinsten Verästelungen des Lungengewebes begünstigt. Dadurch kommt es wiederum zu allen möglichen Lungenkatarrhen, die alle dem Ausbruch der Tuberkulose, die ohnehin in den Arbeiterkreisen so eminent häufig ist, Vorschub leisten.

Ref. misst ebenfalls der irritierenden Wirkung des Staubes als Ursache der Rhinitis sicca anterior, welch letztere so lange Gegenstand der Kontraverse war, grosse Bedeutung bei, wenn er auch gern gesehen hätte, wenn Autor als letzte Etappe des durch sie eingeleiteten Prozesses die Perforation der Nasenscheidewand und nicht das Ulcus genannt hätte. Dass solche Perforationen auch bei Arbeitern in Eisenwerken vorkommen, fand Ref. in seinem eigenen Wirkungskreis des öfteren bestätigt.

Dies wenige nur aus dem reichen Inhalt.

Die Arbeit, die durch ausgezeichnete, sehr sorgfältige statistische Tabellen wertvoll ergänzt ist, kann jedem Arzte, vor allem den in Industriebezirken tätigen praktischen Ärzten, nur angelegentlichst zum Studium empfohlen werden.

Leo Katz, Kaiserslautern.

G. Besold und H. Gidionsen, Pathologie und Therapie der Kehlkopftuberkulose. Mit einem Geleitwort von Exz. Wirkl. Geh. Rat Dr. med. Moritz Schmidt. *Berlin, Georg Reimer. 1907. 119 Seiten. Preis broschiert 4 M.*

Wenn Moritz Schmidt einem Buche ein Geleitwort in Form eines Briefes an die Herausgeber mitzugeben hatte, so war er sicherlich überzeugt, dass eine solche Arbeit im wesentlichen von seinem Geiste erfüllt ist. Und vergleichen wir den Inhalt des Werkchens mit dem Geleitwort des unlängst verstorbenen grossen Frankfurter Laryngologen, so wollen beide Verkünder der Heilbarkeit der Larynxtuberkulose sein. Bei Moritz Schmidt, dem Pfadfinder auf diesem Gebiete, der als einer der Ersten Erfolge aufzuweisen hatte, war ein solcher Optimismus verständlich. Den Autoren jedoch hätte Ref. in diesem Punkte gerne etwas mehr Zurückhaltung gewünscht. Ohne die Verdienste und vor allem die Erfolge, die sie bei der Behandlung Larynxtuberkulöser erzielt haben — sie sprechen von 20% Heilungen und 41% Erfolgen — schmälern zu wollen, glaubt Referent einem solchem Optimismus gegenüber ein Zitat eines so erfahrenen Arztes wie Semon anführen zu müssen, der meint „dass bei einem solchen Leiden das Wort Heilung besser überhaupt möglichst gemieden werde“, welchen Standpunkt viele Autoren, vor allem Blumenfeld im Handbuch der Therapie der chronischen Lungenschwindsucht, einnehmen. Hinsichtlich der Therapie, vorzüglich der intralaryngealen Chirurgie, bringen Verfasser kaum etwas neues, trotzdem ihre Darstellung recht subjektiv gefärbt ist. Dem Referent ist aufgefallen, dass sie die Bedeutung der Epiglottisamputation, auf welche in letzter Zeit in diesen Blättern Jörgen Möller so eindringlich wieder aufmerksam gemacht hat, so wenig hervorheben.

Bei der Schilderung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse fügen die Autoren den bekannten vier Typen tuberkulöser Manifestierung eine fünfte Form, die granulierende Form an, die „weder in die Definition des Infiltrates noch in die des Tumors hineinpasst“. Die nachfolgende Definition „dem Gefühl nach hat man es mit einem festen, fast harten und daher recht widerstandsfähigem Gewebe zu tun“, zeigt uns aber, dass diese Form dem Infiltrate zum mindesten recht nahe verwandt ist, vielleicht auch nur einen Übergang vom Infiltrate zum Tumor bedeutet, wie solche Überleitungen von einer Form zur anderen gerade

bei der Tuberkulose doch recht geläufige Erscheinungen sind. Die Aufstellung eines neuen Typus tuberkulöser Manifestierung im Larynx scheint daher überflüssig.

Diesen kleinen Ausstellungen gegenüber hat das Buch auch seine Vorzüge, von denen nur die sorgfältige Bearbeitung des statistischen Materials, der einschlägigen histologischen Verhältnisse, vor allem des gesamten klinischen Bildes mit all seinen Varianten und Komplikationen, genannt seien. Dem Buche kommt auch eine gewisse Prägnanz und Kürze zu statten, wenn diese auch auf Kosten der Literaturangaben erzielt ist. Über grosse, hervorragende Literaturerscheinungen — ich erinnere nur an das Schröder-Blumenfeldsche Handbuch, an das Buch von Grünwald — kann man nicht so ohne weiteres hinweggehen. Vielleicht hätte aber auch das Buch selbst bei grösserer Berücksichtigung unserer guten Literatur an Objektivität gewonnen.

Alles in allem jedoch wird das Buch dem Praktiker, für den es in erster Linie bestimmt ist, über alle Fragen dieses schweren Gebietes Aufklärung bringen können. Leo Katz, Kaiserslautern.

Ónodi, Der Sehnerv und die Nebenhöhlen der Nase. *Wien und Leipzig. 1907. Alfred Hölder. 69 Seiten.*

Die vorliegende Monographie ist eine Zusammenfassung und Erweiterung einer Reihe früherer Arbeiten Onodís. Der grösste Teil derselben beschäftigt sich mit den anatomischen Beziehungen des Sehnerven zu den Nebenhöhlen der Nase. Die von ihm beobachteten 38 verschiedenen Formverhältnisse teilt Verfasser in 12 Gruppen ein, von denen die ersten 10 den Beziehungen der Keilbeinhöhle und der hintersten Siebbeinzelle zum Sehnerven gewidmet sind, während die 11. und 12. sich mit den Beziehungen der Stirnhöhle bezw. der Muschelzelle der oberen Nasenmuscheln zum Optikus beschäftigt. Wir müssen bezüglich der Details auf das Original verweisen und heben nur das Hauptsächlichste hervor. Die fast schablonenmässige Annahme der Beziehung des Sehnerven zur Keilbeinhöhle muss fallen gelassen werden, vielmehr tritt der Sehnerv ebenso häufig zu der hintersten Siebbeinzelle wie zur Keilbeinhöhle in Beziehung, andererseits können Keilbeinhöhle und hinterste Siebbeinzelle gar keine Verbindung mit dem Sehnerven haben. Ref. fügt hinzu, dass gelegentlich auch eine vordere Siebbeinzelle zum Optikus Beziehung nehmen kann. Unter den verschiedenen Formverhältnissen in den 10 Gruppen sind besonders die wichtig, welche die anatomische Basis geben für das Vorkommen einer kontralateralen Sehstörung bei einseitiger Erkrankung: eine Keilbeinhöhle oder eine hinterste Siebbeinzelle kann zum Sehnerven der anderen Seite in Beziehung treten, erstere zugleich zu einem Teil des Sulcus opticus der entgegengesetzten Seite — und einer doppelseitigen Sehstörung bei einseitiger Erkrankung: hinterste Siebbeinzelle oder Keilbeinhöhle der einen Seite können an beide Optici und den ganzen Sulcus opticus, nur an den Sulcus opticus ganz oder teilweise grenzen.

Während zwischen Canalis und Sulcus opticus und der Keilbeinhöhle öfter eine stärkere Scheidewand gefunden wurde, war die Wand zwischen der hintersten Siebbeinzelle und diesen zumeist äusserst dünn. Eine dünne Knochenwand bildet den Canalis opticus in jenen Fällen, wo derselbe in der Keilbeinzelle oder der hintersten Siebbeinzelle selbst in verschiedener Länge verläuft. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die praktisch wichtigen Dehiszenzen in den Nebenhöhlenwandungen, den Semicanalis ethmoidalis, die gemeinschaftlichen Scheidewände zwischen den einzelnen Nebenhöhlen, auf die Zellen in der mittleren und oberen Muschel.

In dem den klinischen Betrachtungen gewidmeten zweiten Teil bringt Verfasser eine grosse Reihe klinischer Beobachtungen, betreffend die Schädigung des Sehnerven durch Geschwülste der Nebenhöhlen, die traumatische Verletzung des Sehnerven durch direkte und indirekte Fraktur des Canalis opticus, endlich die Schädigungen durch Eiterung der Nebenhöhlen: die orbitalen, die intrakraniellen,

die zerebralen Komplikationen der Nebenhöhleneiterungen. Während die mechanische und traumatische Läsion des Sehnerven durch Geschwülste und durch Fraktur des Canalis opticus klar ist und durch Sektionsbefunde bewiesen wird, sind die Sektionsbefunde in bezug auf die durch Nebenhöhleneiterung verursachten Schädigungen besonders in bezug auf die feineren Vorgänge hierbei mangelhaft. Es liegen nur zwei verwertbare Befunde vor, welche den Infektionsweg durch Gewebskontinuität und durch die Blutgefässe feststellen, während wir über den Weg durch Vermittelung der Lymphgefässe nichts wissen. Die Wege, welche die Infektion betritt, wenn die Blutgefässe in Betracht kommen, werden ausführlich erörtert. Die Ausführungen des Verfassers decken sich im wesentlichen mit denen des Referenten, die er in seinen Arbeiten, ganz besonders in seinem Vortrage in Dresden, niedergelegt hat. Praktisch wichtig sind die Erörterungen des Verfassers, in denen er auf Grund des anatomischen Teiles die vorhandenen Literaturangaben einer Kritik unterzieht. Da die Keilbeinhöhle weit entfernt vom Sehnerven, die trennende Knochenwand bis zu 12 mm dick sein kann, so wird dadurch erklärt, dass Empyeme, Destruktionsvorgänge am Knochen bestehen können, ohne die geringste Sehstörung zu veranlassen. Die Fortpflanzung einer Entzündung auf den Sehnerven, ebenso eine Zirkulationsstörung ist sowohl von der hintersten Siebbeinzelle wie von der Keilbeinhöhle aus möglich. Bei gleichzeitiger Erkrankung der hintersten Siebbeinzellen und der Keilbeinhöhle müssen beide Höhlen als Grundlage eines kausalen Zusammenhanges mit einer Sehnervenerkrankung in Betracht gezogen werden. Der intrakranielle Teil des Sehnerven tritt nicht nur zur Keilbeinhöhle, sondern auch zur hintersten Siebbeinzelle in Beziehung und die Keilbeinhöhle ist keineswegs immer durch eine dicke Knochenschicht von diesen Teilen getrennt. Einseitige Erkrankung des Sehnerven weist nicht unbedingt auf nasalen Ursprung, doppelseitige auf intrakraniellen, vielmehr können doppelseitige Sehstörungen und eine kontralaterale auch bei einseitiger Erkrankung vorkommen, wenn auch die Zahl der beobachteten Fälle dieser Art bedeutend geringer ist im Gegensatz zu der Zahl, wo eine einseitige Erkrankung Sehstörung und Erblindung veranlasste. Die Zahl doppelseitiger Sehstörungen bei doppelseitiger Eiterung ist ebenfalls bedeutend geringer als die letzteren Fälle. Sehstörungen können auch künstlich erzeugt werden durch Läsion des Sehnerven bei Ausräumung der hinteren Siebbeinzellen und der Keilbeinhöhle. Erkrankung der hinteren Nebenhöhlen und des Sehnerven können gelegentlich unabhängig voneinander nebeneinander bestehen. Wo sich die Ursache einer Sehstörung nicht feststellen lässt und der Verdacht eines nasalen Zusammenhanges besteht, ist selbst bei negativem Nasenbefund die explorative Eröffnung der vermutlich kranken Höhlen angezeigt.

Die zweifellose Berechtigung des letzteren Vorschlages wird besonders illustriert durch je einen Fall von Fuchs (Lehrbuch, 10. Aufl., S. 706) und Birch-Hirschfeld (von Gräfes Archiv LXV, 3. Heft, Fall 2), auf die Referent nicht verfehlen will, hinzuweisen.

Der Wert des Buches liegt in der erschöpfenden Feststellung der anatomischen Verhältnisse, die bei Sehstörungen in Betracht kommen, welche durch eine Erkrankung der hinteren Nebenhöhlen der Nase verursacht werden. Deswegen wird dasselbe für den Rhinologen wie für den Ophthalmologen gleich unentbehrlich sein. Die Wiedergabe der Abbildungen im Text ist ausgezeichnet.

Richard Hoffmann.

Dr. Richard Lenzmann, Die Pathologie und Therapie der plötzlich das Leben gefährdenden Krankheiten. *Verlag von Gust. Fischer in Jena. 1907. XIV u. 522 Seiten.*

Es ist eine ebenso interessante wie schwierige Aufgabe, die sich der Verfasser bei der Bearbeitung dieses Buches gestellt hat. Schwierig, weil es kaum möglich ist, mit Sicherheit festzustellen, was man unter „das Leben plötzlich gefährdenden Krankheiten“ zu verstehen hat, so dass der Verfasser dem einen viel-

leicht zu viel bietet, während der andere Erkrankungen vermisst, die ihm wichtig erscheinen. Schwierig vor allem aber wegen der grossen Anforderungen, welche die Verarbeitung des ungeheueren Materials an das ärztliche Wissen und Können des Bearbeiters stellt — ist es doch nicht mehr und nicht weniger als das Gesamtgebiet der praktischen Medizin, das hierbei zu durchdringen, zu sichten und zu ordnen ist. Nur ein Arzt von sehr grosser Erfahrung auf den verschiedensten Gebieten ärztlichen Arbeitens konnte es wagen, sich an eine solche Aufgabe heranzumachen.

Nehmen wir gleich vorweg, dass für einen ersten Versuch die Lösung dieser Aufgabe überraschend gut gelungen ist, wenn auch naturgemäss in späteren Auflagen Erweiterungen, Änderungen, hie und da wohl auch Kürzungen sich nicht werden vermeiden lassen.

Was diejenigen Abschnitte anbelangt, welche den Leserkreis dieser Zeitschrift interessieren, so durfte man an ihn um so mehr mit gewissen Erwartungen herantreten, als Lenzmann Jahre hindurch gerade auf diesem Gebiete in umfassender Weise spezialistisch tätig war. Es scheint mir denn auch, als ob der Verfasser diese Kapitel mit besonderer Liebe bearbeitet habe.

Im einzelnen erwähnt er in dem Abschnitt über Erkrankungen des Nervensystems beiläufig den Anteil von Nasenerkrankungen als Ursache von Meningitis resp. Hirnabszess.

Sehr ausführlich ist das Kapitel über Nasenblutungen. Obwohl lebensgefährliche Nasenblutungen recht selten sind, behandelt Verfasser mit Recht die Gesamtpathologie dieser Blutungen, da sich weder ätiologisch noch therapeutisch die gefährlichen von den weniger gefährlichen trennen lassen. Das Kapitel ist mit grosser Klarheit geschrieben und für den Praktiker ein guter Wegweiser.

Dass die grossen bedenklichen Blutungen alle aus der unteren oder mittleren Muschel oder aus den oberen und hinteren Partien des Septums stammen (S. 123), ist nicht ganz richtig. Ich habe mehrfach sehr heftige Blutungen aus Arterien im vorderen Abschnitt des Septums gesehen, die allerdings an dieser Stelle leicht zum Stehen zu bringen sind.

Der Empfehlung der Eisenchloridwatte (S. 126) kann sich Referent nicht anschliessen. Sie leistet kaum mehr, als gewöhnliche Watte, ruiniert die Nasenschleimhaut und verführt zu dem von vielen Ärzten noch immer geübten beklagenswerten Schlendrian, den an Nasenbluten leidenden Patienten einfach ein Glas Eisenchloridwatte zu verschreiben.

Unter den Ätzmitteln vermissen wir das unserer Meinung nach idealste, die Chromsäure, deren gefürchtete Nebenwirkung, die Diffusion in das umgebende Gewebe, sich bei Neutralisierung mit H_2O_2 leicht vermeiden lässt. Die verschiedenen Arten der Tamponade schildert Verfasser sehr anschaulich. Fliesst Blut kontinuierlich in den Nasenrachenraum, so macht er gleich die hintere und vordere Tamponade, ein Vorgehen, das bei den grossen Unannehmlichkeiten der hinteren Tamponade nicht von allen Kollegen gebilligt werden wird. Von allen inneren Mitteln, welche die Gerinnungsfähigkeit des Blutes bessern sollen, Gelatineinfusionen eingeschlossen, hält Verfasser berechtigterweise nicht viel.

Ebenso instruktiv sind die übrigen Kapitel über Blutungen aus den Luftwegen, dem Nasenrachenraum (nach Verfasser fast stets postoperativ), der Trachea und der Lunge. Die Ätiologie und Behandlung der verschiedenen Arten von Hämoptoe ist sehr eingehend.

Unter den lebensgefährlichen Verengerungen des Atmungsrohres wird an erster Stelle der Retropharyngealabszess geschildert. Dass derselbe in den allermeisten Fällen erst dann erkannt wird, wenn er ein Atmungshindernis bildet, dürfte heute doch nicht mehr so allgemein zutreffen. Es schliesst sich an der Pseudokrupp, bei welchem, ebenso wie bei anderen entzündlichen Erkrankungen des Halses, Verfasser heisse Einpackungen ganz in Übereinstimmung mit den Referenten der Eiskravatte weit vorzieht. Weiter werden die verschiedenen Formen

der Laryngitis acuta, der Laryngitis submucosa, Laryngitis gravis etc. eingehend behandelt. Mit Recht warnt Verfasser davor, die beliebten Blasenpflaster auf die Kehlkopfgegend zu applizieren, wodurch eine spätere Tracheotomie erschwert wird. Ebensowenig haben wir aber je das Bedürfnis empfunden, Blutegel in die Jugulargrube anzulegen (S. 172).

Sehr sorgfältig ist wieder der Abschnitt über Krupp, resp. Kehlkopfdiphtherie. Insbesondere die Schilderung der Tracheotomie ist so eingehend, dass sie für ein chirurgisches Lehrbuch genügen könnte. Die Intubation kommt dagegen entschieden etwas zu kurz. Verfasser hat zweifellos recht, wenn er meint, dass dieselbe in der allgemeinen Praxis nicht aufkommen wird. Trotzdem hat sie für zahlreiche Fälle ihre grossen Vorzüge, wo sie angewendet werden kann, hilft sie momentan und ist dabei für einen einigermassen Geübten ein so einfacher Eingriff gegenüber der Tracheotomie, dass sie sicherlich nicht das absprechende Urteil des Verfassers verdient. Unter Umständen kann die Intubation in Fällen, in denen es zur Tracheotomie zu spät ist, direkt lebensrettend wirken. Sie kann es, da sie unter den ungünstigsten äusseren Verhältnissen leicht und schnell auszuführen ist, ermöglichen, ein schwerkrankes Kind mit liegender Tube zur Tracheotomie ins Krankenhaus zu transportieren, was jedenfalls einer Tracheotomie unter schlechten äusseren Verhältnissen vorzuziehen ist. Auch ist an einem ruhig atmenden intubierten Kinde die Tracheotomie ungleich leichter, als bei einem sterbenden, zyanotischen, mit strotzend gefüllten Venen. Aber auch abgesehen davon, habe ich eine grosse Anzahl sehr schwerer Kehlkopfdiphtheriefälle allein unter Intubation heilen sehen, eine sekundäre Tracheotomie wurde selten nötig. Im Gegensatz hierzu sind meine Erfahrungen bei der Laryngitis gravis mit der Intubation weniger günstig, hier entstand weit öfter Dekubitus oder andere unangenehme Erscheinungen. Verfasser besitzt ungewöhnlich reiche Erfahrungen über die Tracheotomie, vielleicht ist das der Grund, der ihn zur Intubation kein rechtes Verhältnis gewinnen lässt. Das Diphtherieheilserum hat an Verfasser einen begeisterten Anhänger. Er empfiehlt die intravenöse Anwendung, auch bei kleinen Kindern nie unter 1500 I.E., bei grösseren mehr.

Weiter finden wir behandelt die Bronchitis capillaris, die Bronchitis crouposa, das Asthma bronchiale, dann etwas kurz die durch Druck krankhaft vergrösserter Organe auf das Atmungsrohr entstehenden Gefahren und wieder mit viel Sachkenntnis und Sorgfalt ein Kapitel über Fremdkörper im Atmungsrohr. Indes bedauern wir, gerade in diesem sonst musterhaft klaren Abschnitt einen wesentlichen Mangel beklagen zu müssen. Verfasser tut die ganze direkte Methode mit einer kurzen Anmerkung ab, indem er erklärt: „Auf diese eine besondere Ausbildung und Geschicklichkeit erfordernden Eingriffe können wir hier nicht weiter eingehen." Das ist gegenüber einer Errungenschaft, wie die Killiansche Methode der Bronchoskopie, die heute über den Rahmen eines spezialistischen Kunststückes hinaus zu einem überaus wertvollen Besitz ärztlichen Könnens geworden ist, kaum der richtige Gesichtspunkt. In einem Buche, das die Erkrankungen behandelt, welche das Leben plötzlich gefährden können, durfte eine Methode nicht fehlen, die in zahlreichen Fällen der einzige Weg ist, solche Zustände zu erkennen und zu beseitigen. Hoffentlich hat der Verfasser in einer zweiten Auflage recht bald Gelegenheit, diesen Mangel zu beheben. Bei der Gelegenheit dürfte dann auch die Bedeutung der Ösophagoskopie für eine Reihe gefährlicher Fremdkörper und anderer Zustände in der Speiseröhre gewürdigt werden. Und da wir doch gerade Wünsche äussern, so möchten wir um ein Kapitel über die gerade im Kindesalter so wichtigen Verätzungen durch Trinken ätzender Flüssigkeiten und die Verbrühungen der tieferen Rachenorgane durch heisse Getränke oder Dämpfe bitten, ein praktisch sehr wichtiges Gebiet.

Den Schluss der uns besonders interessierenden Teile des Buches bilden kürzere Betrachtungen über gefährliche Zustände durch abnorme Funktion der Kehlkopfmuskulatur, Spasmus glottidis, Verletzungen der

Luftwege, Lungenödem, Embolie der Lungenarterie, Pneumothorax, letzterer wieder eingehender bearbeitet. In allen diesen Abschnitten findet der Praktiker zuverlässige und erprobte Wegweiser ärztlichen Handelns.

Auf die übrigen Abschnitte einzugehen, würde nicht im Rahmen dieser Zeitschrift liegen, soweit Referent es beurteilen kann, teilen sie die Vorzüge der Klarheit und Zuverlässigkeit, die wir an den oben besprochenen Partien rühmen konnten. Das eigenartige und anregende Werk verdient die Beachtung ärztlicher Kreise, der weitere Ausbau einzelner Kapitel wird in Zukunft seinen Wert noch steigern. Kronenberg (Solingen).

O. de la Camp, Freiburg, Die klinische Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose. Sonderabdruck aus Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde. Bd. 1. *Berlin, Julius Springer. 1908. 18 S.*

Eine kurz gefasste Darstellung, die auf sehr gründlichem Literaturstudium und reicher eigener Erfahrung des Autors beruht; sie gibt ein klares Bild von dem gegenwärtigen Stand der Frage. Nach kurzer Schilderung der anatomischen Verhältnisse präzisiert de la Camp seinen Standpunkt dahin, dass er sich in bezug auf die Diagnose zu der skeptischen Anschauung anderer Autoren nicht bekennen könne, eine bei dem jetzigem Stand der Frage durchaus berechtigte Ansicht.

Bei der Inspektion hält de la Camp Asymmetrie des Thorax für selten, Venenerweiterungen bei Valsalva etc. werden besprochen, ebenso die Verlagerungen der Trachea. Der charakteristisch klingende Husten ist bedeutungsvoll, Symptome von seiten des Sympathicus können die Diagnose stützen. — Den Neisserschen Palpationsversuch hat der Autor nachgeprüft und bestätigt gefunden. — Bei der Besprechung der Perkussion wird besonders die der Wirbel (spinale Perkussion) eingehend gewürdigt. Bei der Auskultation nimmt de la Camp einen sehr vorsichtigen Standpunkt ein, er legt „das grössere Gewicht auf qualitative lokale Veränderungen des Atemgeräusches“. eine Ansicht, der Referent auf Grund eigener Erfahrungen durchaus beitreten möchte. Besprechung des Röntgenverfahrens als ausserordentlich wichtiges diagnostisches Hilfsmittel, sowie der spezifischen Allgemeinreaktion bilden den Schluss der Abhandlung, in der bei aller Kürze der Darstellung nichts Wesentliches vermisst werden wird. Bl.

V. Gesellschafts- und Kongressberichte.

Berliner laryngologische Gesellschaft. Sitzung vom 20. März 1908.

Herr Lennhoff: Fall von Lichen ruber. Flache Geschwüre beider Gaumenbögen und des rechten Zungenseitenrandes, knötchenförmige Infiltration der Epiglottis. Tuberkulinkur ohne Erfolg, Probeexzision vom Gaumenbogen ergibt keine Riesenzellen.

Diskussion: Herr Rosenberg hält den Fall für typischen Lupus. Herr A. Meyer schliesst sich dem an; die negative histologische Untersuchung beweise bei der Oberflächlichkeit der Ulzeration nichts.

Herr Art. Meyer: Fall von leukämischen Veränderungen des Kehlkopfes. 49jähriger Maler, seit 2 Monaten Stenoseerscheinungen. Ausser flachhöckeriger Verdickung der aryepiglottischen Falten eine subglottische symmetrische seitliche Schleimhautverdickung von blassgraurötlicher Farbe. Lumen etwa 2—3 mm. Stimme rein, aber pseudokruppartiger Husten. Grosse zervikale und supraklavikulare Drüsen, Blutbild der lymphatisch-myelogenen Leukämie.

Diskussion: Herr P. Heymann.

Herr Scheier: Virile Stimme bei einem Mädchen.

Diskussion: Herr E. Barth betont die Seltenheit: Das Umgekehrte finde man weit öfter. Er hält Heilung für ausgeschlossen.

Herr Gutzmann: Der Fall ist keineswegs aussichtslos. Patientin verfügt über hohe Töne, hat einen Umfang vom Kontra-c bis c''', gute Kopfstimme und kostale Atmung. Es handelt sich um perverse Mutation, auch laryngoskopisch sieht man typischen Mutationsspalt. Da die Mutter tiefe Altstimme hatte, liegt vielleicht erbliche Veranlagung vor.

Herr J. Katzenstein: Der Fall ist besserungsfähig. Der Cricothyreoideus ist schwach und kann gekräftigt werden.

Herr Scheier: Beim Faradisieren bessert sich die Stimme. Die Menstruation ist kürzlich eingetreten, ohne etwas zu ändern.

Herr Edm. Meyer: Demonstriert einen Fall von narbiger Bronchostenose mittelst des Bronchoskops, sowie das neue Brüningssche Bronchoskop.

Diskussion zum Vortrag von Herrn A. Rosenberg, Über Larynx-Lupus: Herr M. Senator, Herr Schoetz.

Herr Lennhoff: Über subjektive Kakosmie.

Man unterscheidet objektive, subjektive und gemischte Kakosmie. Wo subjektive Kakosmie mit Hyperosmie verbunden ist, wie bei Hysterischen, wird sie besser der letzteren zugerechnet.

Inadäquater Reiz, bestehend in einem Druck auf die Nervenbahnen der Geruchsempfindung, kann durch Tumoren oder Entzündungen verursacht werden. Aus der Qualität des hervorgerufenen Geruches kann man jedoch nicht auf die Lokalisation der Läsion schliessen.

Adäquater Reiz ist häufiger. Er braucht nicht immer durch die Luft auf das Endorgan einzuwirken. So verschwand Kakosmie z. B. nach Auslöffelung eines fötiden Abszesses im Oberschenkelknochen. Zarniko beobachtete bei geschlossenem Kieferhöhlenempyem Kakosmie.

Die häufigsten Ursachen sind Pfröpfe in Tonsillen, adenoiden Vegetationen, Zungenmandel. Man entfernt dieselben durch Mandelquetscher oder schonender mit einer von Lennhoff angegebenen Massagerolle.

Das Vorkommen entfernter Ursachen verpflichtet zu genauer Allgemein-Untersuchung.

Art. Meyer.

Sitzung vom 10. April 1908.

1. Herr Gyergyai zeigt Bilder eines Falles von Auftreibung der Kieferhöhle durch eine käsigen Brei enthaltende Cyste, welche dieselbe völlig ausfüllte.

2. Herr Finder: Larynxtuberkulose und Gravidität. 23jährige Frau mit Larynxtuberkulose hat in 2½ Jahren 3 Schwangerschaften durchgemacht, von denen 2 durch künstlichen bezw. spontanen Abort unterbrochen wurden, während eine zur Geburt eines kräftigen Kindes führte. Trotz Beschäftigung als Zirkusreiterin, ist in dieser Zeit wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens und nahezu Ausheilung des Kehlkopfs erfolgt.

Diskussion: Herr Davidsohn berichtet einen ähnlichen Fall.

3. Herr Herzfeld demonstriert Instrumente zur Septumresektion, und zwar ein stichelartiges Instrument zur Knorpeldurchschneidung, eine kräftige, auch für Cristae und Conchotomie geeignete Schere, ein Paar Feilen (nach Saugmann).

4. Herr Jansen demonstriert eine Knochenzange mit gekreuzten Branchen „Knipser“ zur Abtragung des Vomer und schildert sein Vorgehen bei der Resectio septi.

5. Herr Jansen zeigt Röntgenbilder von Nebenhöhlenerkrankungen.

6. Herr Levinstein: Zur Histologie der Pharyngitis lateralis. Während die Hinterwand des Rachens arm an Drüsen und an kleinzelliger Infiltration ist, findet sich beides reichlich an der Seitenwand, speziell an der Plica salpingo-phar., die in verdicktem Zustande den Seitenstrang bildet. Das lymphatische Gewebe liegt meist nur um die Ausführungsgänge der Schleimdrüsen herum. Im Seitenstrang finden sich oft Balgdrüsen (Lakunen) und in diesen Pfröpfe, die aus Schleim, Epithelien und Lymphozyten bestehen. Die Drüsenausführungsgänge sind nicht selten erweitert; sie münden öfters in solche Lakunen. Das Epithel ist Plattenepithel, nur in den Falten (die der Seitenwand eigentümlich sind) oft Zylinderepithel. Es ist, wo es Follikeln aufliegt, von Lymphzellen überschwemmt. Vortragender glaubt nicht, dass diese sich während der Wanderung durch das Epithel vermehren.

Diskussion: Herr Herzfeld fragt, ob Vortragender Zeichen von Tuberkulose in den Seitensträngen gefunden hat. — Vortragender verneint dies.

Art. Meyer.

Ungarische Akademie der Wissenschaften. Sitzung der III. Sektion am 16. März 1908.

Korr. Mitglied A. Onodi berichtet über folgende in Budapest ausgeführte Untersuchungen des Prof. Kanasugi Hidegoro aus Tokio:

1. Das Stimmbildungszentrum. An Hunden ausgeführte Versuche von Kanasugi erwiesen, dass die Verletzung des Thalamus opticus und des Hirnschenkels die Stimmbildung nicht sistiert, dass Durchschneiden des Gehirnstammes am vorderen und hinteren Teile des Vierhügels keinen Einfluss auf die Stimmbildung hatte, endlich dass das Durchschneiden des Bodens der vierten Gehirnkammer hinterhalb dem hinteren Teile des Vierhügels die Stimmbildung nicht sistiert. Durch diese Untersuchungen werden Onodis Hundeexperimente sowie an perforierten menschlichen Neugeborenen und Missgeburten gemachte Erfahrungen, laut welchen hinterhalb dem hinteren Teile des Vierhügels noch ein subzerebrales Zentrum existiert, bestätigt. Kanasugi will zu Hause noch weitere Versuche über die näheren Verhältnisse des subzerebralen Stimmbildungszentrums an den übrigen Teilen der vierten Gehirnkammer anstellen und auch jener Frage nachgehen, in welchem Verhältnis dieses Stimmbildungszentrum mit der automatischen Innervation im verlängerten Marke der respiratorischen Kehlkopfbewegungen steht.

2. Die Untersuchungen der Nasenhöhlen bezogen sich auf die Knochendefekte der Kieferhöhle und auf topographische Schnitte. An 3500 Schädeln des Anthropologischen Museums beobachtete er bei 26 physiologische Knochendefekte in den Wänden der Kieferhöhle mit folgenden Befunden: Auf der fazialen und hinteren Wand in 8 Fällen auf beiden Seiten ein Knochendefekt; in 2 Fällen, rechts 1, links 2; in 5 Fällen rechts 1; in 4 Fällen links 1; in 1 Falle rechts 2; in 3 Fällen links auf einer Gefässfurche 1; in 1 Falle rechts auf einer Gefässfurche 1 und in 2 Fällen auf beiden Seiten in der orbitalen Wand 2 Defekte. Diese Knochendefekte besitzen in Fällen von eitrigen Kieferhöhlenerkrankungen eine praktische Wichtigkeit, indem die Schleimhaut des kranken Sinus das Periost berührt, andererseits die Knochendefekte in den Gefässfurchen eine direkte Berührung der erkrankten Nebenhöhlenschleimhaut mit den dort verlaufenden Venen ermöglichen.

Auf diesem Wege können schwere Komplikationen, wie eitrige Beinhautentzündungen, Thrombophlebitiden, orbitale Phlegmonen, intrakranielle und zerebrale Erkrankungen entstehen.

Polyák.

Verhandlungen des Dänischen oto-laryngologischen Vereins. 53. Sitzung vom 26. Februar 1908.

Vorsitzender: H. Mygind. Schriftführer: L. Mahler.

I. Jörgen Möller: Über die Epiglottisamputation bei Kehlkopftuberkulose. Möller hat während der letzten paar Jahre zehnmal die

Epiglottisamputation bei Kehlkopftuberkulose vorgenommen. Die Resultate waren folgende: 4 Fälle wurden völlig geheilt; 2 dieser Fälle wurden demonstiert. In 4 Fällen hörten die Schluckschmerzen auf, einer dieser Patienten ist später an Hirntuberkulose gestorben. Ein Patient ist an seiner Lungentuberkulose in Verbindung mit einer sehr ausgedehnten Schleimhauttuberkulose gestorben. Ein Patient ist noch in Behandlung. Die Amputation wurde in allen Fällen mittelst der Alexanderschen Guillotine vorgenommen und betraf die ganze Pars libera epiglottidis. In einem der operierten Fälle handelte es sich um eine sehr ausgedehnte und ernste Kehlkopftuberkulose, trotzdem gelang es aber völlige Heilung herbeizuführen.

(Der Vortrag ist in extenso in der Zeitschrift für Laryngologie, Heft 1, veröffentlicht.)

Diskussion: Schmiegelow, Klein, Mygind.

II. E. Schmiegelow: Demonstration von einem Präparat der Trachea mit der Bifurkation, die von einem riesigen retikulären Rundzellensarkom umgeben und teilweise durchwachsen war.

III. P. Tetens Hald: Demonstration des von Brünnings konstruierten Instrumentarium für Bronchoskopie und Ösophagoskopie.

IV. H. Mygind: Krankenvorstellung.

1. Ein Fall von doppelseitiger Rekurrenslähmung ungewissen Ursprungs.

2. Ein Fall von Fistelbildung, die, von einem tiefen syphilitischen Geschwür des Nasenrachens ausgehend, teils nach aussen an die Haut, teils nach hinten über den oberen Rand des Atlas hinein führte (Röntgenbild wurde vorgezeigt).

Übrigens otologische Mitteilungen. Jörgen Möller.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohren-Ärzte. Sitzung vom 5. April 1908.

Vorsitz: Herr Roepke-Solingen.

I. Herr Hopmann sen.-Köln: Demonstration von Tumoren des Nasenrachenraumes, die Hopmann ohne Spaltung des Gaumens nach seinem Verfahren entfernt hat. Es handelt sich 1. um ein Lipom bei einem 66 jährigen Manne, 2. um ein hartes Fibrom der Schädelbasis. Herr Hopmann wird später eine ausführliche Publikation über sein Operationsverfahren in dieser Zeitschrift veröffentlichen. Ferner Demonstration eines Kehlkopfs, der wegen Tuberkulose, die zur Stenose führte, von Hopmann exstirpiert wurde.

Diskussion: Herr Hansberg-Dortmund.

II. Herr Kronenberg-Solingen.

Demonstrationen:

1. Fall von Knochenbildung am Schädel. Wird später ausführlich in dieser Zeitschrift publiziert.

2. Zur Diagnose:

a) Fall von Ödem des Larynxeingangs.

Diskussion: Herren Hansberg, Blumenfeld, Löwenstein-Elberfeld.

b) Fall von Sklerom (?).

Diskussion: Herren Lieven, Loewenstein.

III. Herr Henrici-Aachen demonstriert Instrumente zur Punktion und Spülung der Kieferhöhle vom mittleren Nasengang uud Films zur Röntgenaufnahme des Processus alveolaris.

Diskussion: Herr Hansberg, Kronenberg, Fakeldey.

IV. Herr Roepke: Bericht über einen nach Denker operierten Fall von Endotheliom der Nasennebenhöhlen (mit Krankenvorstellung).

Die 45jährige Patientin hatte stets schlecht Luft durch die Nase gehabt, seit mehreren Jahren bestand Eiterausfluss aus dem linken Nasenloch. Um die

Weihnachtszeit des vorigen Jahres trat eine Schwellung der linken Backe und des linken inneren Augenwinkels ein. Kopfschmerzen bestanden nie.

Erste Untersuchung am 10. Februar d. J.: der Naseneingang links total verlegt dadurch, dass die untere Muschel gegen das Septum gepresst war. Starke Schwellung der fazialen und orbitalen Wand der linken Kieferhöhle, Pergamentknistern. Exophthalmus oder Bewegungsstörungen des Bulbus waren nicht vorhanden, die Wangenhaut war an einzelnen Stellen über der Schwellung nicht verschieblich. Keine Kaustörungen, ebenso keine Schluck- oder Sprachstörungen. Die Rhinoscopia posterior bot normale Verhältnisse. Die linke Gaumenplatte war vielleicht etwas verdickt. Keine Lymphdrüsenschwellungen. Diagnose: Maligner Tumor der Nasennebenhöhlen. Die Untersuchung des exzidierten Probestückes ergab Endotheliom (Dr. Markwald-Barmen).

17. II. 1908 Operation nach Denker: Die faziale und orbitale Kieferhöhlenwand waren vollständig usuriert. Der Tumor war tief in die Orbita und in die Siebbeinzellen hineingewuchert, auch kamen Tumormassen aus dem Zugange zur Flügelgaumengrube. Der Tumor konnte nicht glatt entwickelt werden, er musste zerstückelt und ausgelöffelt werden. Die Operation war äusserst blutig, Dauer $^3/_4$ Stunden. Der Tumor war anscheinend vollständig entfernt. Die orale Wunde wurde nicht vernäht, um die verdächtige Flügelgaumengrubengegend unter Augen zu haben. Nach der Operation starke Reaktion: Mehrere Tage Fieber über 39,0°, Chemosis, Doppeltsehen, starke Schwellung der Wange. In der 2. Woche fieberfrei, das Doppeltsehen verschwindet. In der 6. Woche verdächtig aussehende Granulationen am Boden der Höhle und aus der Flügelgaumengrubengegend. Nochmalige energische Auskratzung. Zur Zeit der Vorstellung konnte der Mund nicht vollständig geöffnet werden, brettharte Geschwulst vor der Parotis, kleines Ulcus am Gaumen, die Gaumenplatte links deutlich verdickt.

Patientin ist also nicht rezidivfrei geblieben. Ob in diesem Falle eine Operation, die den Tumor von aussen her auszurotten bestrebt gewesen wäre, mehr Erfolg gehabt haben würde, möge dahingestellt bleiben. Im allgemeinen kann die Denkersche Operation für die Fälle empfohlen werden, in denen der Tumor die Grenzen der Nasennebenhöhlen noch nicht wesentlich überschritten hat. Sie hat in diesen Fällen grosse Vorzüge vor allen anderen Operationsmethoden, denn sie ist 1. verhältnismässig leicht ausführbar, wenigstens für den Arzt, welcher gewohnt ist, bei künstlicher Beleuchtung zu operieren; sie ist 2. nicht so eingreifend, wie die anderen zu demselben Zwecke angegebenen Operationsmethoden, die Patienten können sehr bald nach der Operation in ambulante Behandlung entlassen werden; sie hinterlässt 3. keine Entstellungen, selbst dann nicht, wenn die orbitale Wand der Kieferhöhle breit reseziert werden muss, und schliesslich treten 4. nach dieser Operation keine dauernden Schluck-, Sprach- oder Sehstörungen auf.

Unter acht nach dieser Methode in den Erlanger, Strassburger und Heidelberger Ohrenkliniken operierten Patienten starben drei im Anschluss an die Operation an Meningitis, zwei waren noch nach 7 resp. 8 Monaten rezidivfrei (1 Karzinom- und 1 Endotheliom-Fall). Autoreferat.

V. Herr W. Hansberg, Dortmund: Komplette Worttaubheit nach Läsion der rechten ersten Schläfenwindung.

Es handelte sich um einen 29 Jahre alten Arbeiter, bei dem nach einem Sturz von der Treppe, ohne dass Bewusstlosigkeit eintrat, Blut aus dem rechten Ohre geflossen und vollständige Worttaubheit eingetreten war, so dass er nur imstande war, seinen Namen zu nennen, dagegen alle an ihn gerichteten Worte nicht verstand und vorgehaltene Gegenstände nicht näher bezeichnen konnte. Gleichzeitig bestand Agraphie und Alexie, rechtsseitige Fazialisparese, eiterige Absonderung aus dem rechten Mittelohr (Patient kam 8 Tage nach dem Unfall erst auf die Ohrenabteilung). Temperatur stets um 38,5, Puls 70—80, Kopf nirgends auf Druck schmerzhaft, aktiv und passiv leicht beweglich.

Trepanation ergab ausgedehnte rechtsseitige Fissur, die von hinten oben durch die Schläfenschuppe bis in die Pauke reichte und einen Riss im Trommelfell bewirkt hatte. Eröffnung der Schädelhöhle in Fünfmarkstückgrösse, ausgedehntes Hämatom der Dura, die letztere zum Teil zertrümmert.

Reaktionsloser Verlauf. Die Sprache kehrte vollständig wieder. Patient konnte nach 10 Tagen sprechen, lesen und schreiben wie ein Gesunder. Geheilt entlassen. Bl.

Erster internationaler Laryngo-Rhinologen-Kongress. Türck-Czermak-Gedenkfeier.

Wien 21.—25. April 1908[1]).

Auf die Einladung der Wiener laryngologischen Gesellschaft zu diesem Kongress hatten nach der offiziellen Liste etwa 470 Teilnehmer ihr Erscheinen zugesagt. Diese Teilnehmerzahl ist wohl nicht ganz erreicht worden, denn nicht alle angemeldeten Mitglieder des Kongresses waren erschienen, besonders war eine verhältnismässig grosse Zahl amerikanischer Fachgenossen, wie der Vorsitzende, Herr Hofrat Chiari, mit Bedauern hervorhob, verhindert, zu kommen. Immerhin war es eine stattliche Zahl von etwa 400 Fachgenossen, die sich in Wien zusammenfand.

Noch stattlicher war die Zahl der angemeldeten Vorträge, die sich, ohne die Referate, auf 74 beliefen. Nur durch das liebenswürdige Entgegenkommen der Wiener Herren, die ihre Vorträge bis zuletzt zurückstellten, gelang es, das grosse Programm zu erledigen.

Wien ist klassischer Boden nicht nur in bezug auf seine medizinische Schule, sondern auch für Musik. So war's ein besonders freundlicher Auftakt des Kongresses, wenn am Begrüssungsabend ein aus Wiener Ärzten zusammengesetztes Orchester meisterhaft seine Weisen ertönen liess. Damit war allerdings für diesen Kongress das Spiel verklungen; der Tod von Schroetters liess es schweigen.

Am Morgen des 21. April fand Eröffnungssitzung in der prächtigen Aula der Universität statt. — Nach den sehr zahlreichen offiziellen Begrüssungen, unter denen die des Statthalters von Nieder-Österreich Graf Kielmannsegg und des Ministers des Innern Freiherrn von Bienerth hervorgehoben seien, hielt Leopold von Schroetter die Festrede. In seinem durchdachten Vortrag wurden die Gestalten Türck und Czermaks vor dem geistigen Auge der Zuhörenden lebendig, wurde deren Erfindung in all' ihren mannigfaltigen Beziehungen gewürdigt.

Die sodann eröffnete Ausstellung war zweifellos die reichhaltigste, die je auf unserem Spezialgebiet sich zusammenfand; es dürften fast hundert Aussteller gezählt sein.

Besonders betont fand sich — ein sehr erfreulicher Zug — das historische Moment, die ersten Instrumente der Erfinder, die Türcksche Bildersammlung, von Elfinger unter seiner Leitung hergestellt und vieles andere von geschichtlichem Wert. Von dem eifrigen Bestreben, die Anatomie der Nebenhöhlen der Nase in ihrer Mannigfaltigkeit zu ergründen, zeugte eine ganz besonders reichhaltige Sammlung mehrerer Autoren, daneben fand die Röntgographie zahlreiche Vertretung, endlich ist eine ungewöhnlich reiche Anzahl verschiedenster pathologischer Präparate zu erwähnen.

Der Nachmittag dieses Tages brachte die Besichtigung der Hals- und Nasen-Klinik im Allgemeinen Krankenhause unter Herrn Hofrat Chiaris Leitung und der Hajekschen Poliklinik. — Bewunderte man dort die Reichhaltigkeit des Krankenmaterials, so fesselte hier die bekannte ursprüngliche Art Hrn. Hajeks, mit der er seine Fälle vorstellte, die zumeist dem Gebiete angehörten, auf dem er sich autoritativ betätigt, dem der Therapie der Nasennebenhöhlen.

---

[1]) Wir geben hier einen kurzen Bericht und persönliche Eindrücke von dem Kongress, kurze Auszüge der gehaltenen Vorträge folgen später.

Der erste Verhandlungstag, der 22. April, brachte die Referate der Herren B. Fränkel und Lermoyez: Die Laryngologie vom allgemein-medizinischen Standpunkt. Unterricht und Prüfung in diesen Fächern in den verschiedenen Staaten. Sie fanden bei den Zuhörern, die wohl in überwiegender Mehrheit der Ansicht waren, dass für die selbständige Stellung dieser Spezialfächer in jenen Beziehungen noch viel zu wünschen und zu erstreben ist, reichen Beifall. Das Referat Herrn Glucks: Die Chirurgie im Dienste der Laryngologie findet der Leser in diesem Heft.

Die Nachmittagssitzung dieses Tages bekundete in höchst erfreulicher Weise, dass die Laryngo-Rhinologie nicht bereit ist, sich abzuschliessen, sondern dass sie auch den Grenzgebieten ihre volle Aufmerksamkeit zuwendet; so war es denn neben einem hervorragenden Rhinologen, Herrn Onodi, der Ophthalmologe Herr Kuhnt, dem die Rhinologie unendlich viel verdankt, die den Zusammenhang der Erkrankungen der Nase und des Nasenrachenraumes mit denen der Augen erörterten. Am 23. April hielt Sir Felix Semon ein umfassendes Referat über Allgemeinbehandlung lokaler Leiden der oberen Luftwege, dem nachmittags sich das aktuelle Thema der Herren Burger und Gradenigo anschloss: Die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Röntgenstrahlen und des Radiums in der Laryngo- und Rhinologie. An dieses Referat schloss sich eine besonders grosse Reihe von Demonstrationen (Herr Killian, Kuttner, Scheyer u. a.), die sich besonders mit den Erkrankungen der Nasennebenhöhlen befassten. Das kurze, lebendige Referat von Herrn Professor Jurasz, Internationale Laryngo-Rhinologen-Kongresse, führte zur Bildung eines internationalen Komites, das die Frage weiterer Laryngologen-Kongresse bearbeiten soll; sie wird wesentlich davon abhängig sein, wie weit zukünftige internationale Ärztekongresse bereit sind, der Laryngo-Rhinologie die ihr zukommende selbständige Stellung zuzugestehen; für den nächsten internationalen Kongress, der 1909 in Budapest stattfindet, ist dieses dankenswerterweise gesichert, wie der Leser aus dem Progamm der Sektion (siehe Schluss dieses Heftes) ersieht.

Behandlung der Tuberkulose der oberen Luftwege war das Referat des letzten Tages. Leider war Herr Gleitsmann verhindert, sein Referat zu halten; der Sekretär des Kongresses, Herr Grossmann, übernahm es, einen Auszug aus dem eingesandten Manuskript zu geben; fehlte hier leider der Eindruck der persönlichen Mitteilung des Autors, so war das Referat Herrn Heryngs, richtiger vielleicht sein glänzendes Plaidoyer für die Möglichkeit der Heilung der Larynxphthise durch chirurgische Behandlung um so eindrucksvoller. Auf dieses nahm denn auch die folgende, ausserordentlich angeregte Diskussion ausschliesslich Bezug.

Die wissenschaftliche Arbeit des Kongresses fand in einer Reihe von Festlichkeiten öffentlichen und privaten Charakters ihre Ergänzung. Der Statthalter von Nieder-Österreich und die Stadt Wien empfingen die Laryngologen als ihre Gäste, die Theater und die Hofreitschule öffneten ihnen gastlich ihre Pforten.

Blickt man auf den Kongress als Ganzes zurück, so muss gesagt werden, dass seine Organisation über alles Lob erhaben war. Das Kongressmitglied hatte vom ersten liebenswürdigen Empfang im Bureau die zuversichtliche Überzeugung, dass für alles aufs beste gesorgt sei. Mit stets gleichbleibender, sicherer, liebenswürdiger Ruhe leitete Herr Chiari die Verhandlungen, vortrefflich unterstützt von dem Generalsekretär Herrn Grossmann. Die Herren Scheff als Kassierer des Kongresses, Herr Dozent Réthi, Herr Otto Kahler, Herr Marschik, Herr Kornfeld, endlich Herr Dozent Stabsarzt Fein, der in liebenswürdigster Weise bei den Vergnügungen des Kongresses die Honneurs machte, sie alle und viele andere Wiener Herren waren unermüdlich tätig.

Weiss der Berichterstatter mithin von der äusseren Organisation nur dankes- und lobenswertes zu sagen, so darf man sich andererseits nicht verhehlen, dass unabhängig hiervon der Ablauf der Verhandlungen vielfach nicht zufriedenstellend war. Es lag das in erster Linie an einem Überfluss an Verhandlungsmaterial.

Es ist zuzugeben, dass die besondere Eigenschaft dieses Kongresses als Gedenkfeier der Festaktus und weiter die Trauerkundgebungen, welche der Tod von Schroetters veranlasste, eine besondere Beschränkung der für die Verhandlungen zur Verfügung stehenden Zeit herbeiführten, aber das alles kann nicht über die Tatsache hinwegtäuschen, dass es an der nötigen Zeitökonomie gebrach, dass eine grössere Beschränkung für die Vortragenden nötig ist, dass aber auch die Themata der Referate enger begrenzt werden müssen, denn es ist billigerweise von den Herren, die Referate übernehmen, nicht zu verlangen, dass sie es an der Gründlichkeit fehlen lassen, die ein weit umfassendes Thema erfordert. Auch eine vorherige gedruckte Mitteilung des wesentlichen Inhalts der Referate und Vorträge würde im Sinne einer Zeitersparnis wirken. Hier sollten die Erfahrungen des Kongresses für die Zukunft lehrreich sein. — Vor allem wird man aber einen Schluss aus den berührten Schwierigkeiten ziehen müssen, wie er auch von verschiedener Seite in den Verhandlungen gezogen wurde, nämlich, dass die Laryngo-Rhinologie ein Zusammengehen mit anderen nahestehenden Spezialfächern bei derartigen Kongressen durchaus nicht verträgt. Welch ein Riesenmaterial, das in 14 Tagen kaum zu bewältigen sein würde, müsste sich anhäufen, wenn ein derartiger Kongress auch die Otologie mit umfassen sollte.

Man wird auch in dieser Richtung aus den Erfahrungen dieses so glanzvoll verlaufenen ersten internationalen Laryngo-Rhinologen-Kongresses lernen müssen. Bl.

Heidelberger Laryngologentage. Pfingsten 1908.

In der Neckarstadt hat sich in diesen Pfingsttagen eine Wandlung vollzogen, die für die deutschen Laryngologen von grosser Bedeutung ist. Das, was sich hier in kurzer Zeit glatt abspielte, war selbstverständlich das Resultat längerer Verhandlungen, die sich dank beiderseitigen Entgegenkommens durchaus friktionslos abwickelten.

Die Deutsche laryngologische Gesellschaft ist übergegangen in einen Verein Deutscher Laryngologen und der bisherige Verein Süddeutscher Laryngologen hat die regionale Bezeichnung „süddeutsch" fallen lassen, zugleich hat er die Vertretung der Standesangelegenheiten in sein Programm aufgenommen.

Damit ist der nicht sehr erfreuliche Zustand, dass in Deutschland zwei miteinander in einem gewissen Wettbewerb stehende laryngologische Gesellschaften bestanden, beseitigt.

Man wird diesen Vorgang unter Anerkennung des dabei bewiesenen Entgegenkommens nur freudig begrüssen können. Dem Verein Deutscher Laryngologen ist es zu wünschen, dass er mit seinem neuen Namen und seinen erweiterten Aufgaben die bisherige Anziehungskraft seiner Tagungen bewahre, ja noch erhöhe; waren doch schon seit langer Zeit Laryngologen aus allen Teilen Deutschlands, ja auch aus dem Auslande, regelmässige Besucher der Versammlungen.

Sollen die Tagungen des nunmehrigen Vereins Deutscher Laryngologen das bleiben, was die des Vereins süddeutscher Laryngologen waren, ein gewichtiges Moment im kollegialen Verkehr der Fachgenossen, neben der Pflege der Wissenschaft eine Stätte, die der Anbahnung herzlicher persönlicher Beziehungen dient, — so wird er gut tun, seine nunmehr fünfzehnjährige, gute Tradition nicht zu verlassen. Eine Tradition, die bei derartigen Einrichtungen wertvoller ist, als komplizierte Satzung und Organisation. Die anspruchslose Form, der typische, immer wieder für den einzelnen Teilnehmer der Tagung als selbstverständlich sich ergebende Ablauf der Veranstaltungen, das sind Dinge, die einer wissenschaftlichen Arbeit als Selbstzweck nur zuträglich sind, die dabei den persönlichen Verkehr erleichtern.

So gestatten wir uns denn, dem Verein Deutscher Laryngologen den Wunsch auszusprechen, dass er auch in der neuen Form den Traditionen treu bleibe, die er früher gepflegt hat, die ihn zu seiner Blüte geführt haben. Er darf sich schon ein wenig konservativ erweisen in bezug auf den Charakter seiner Tagungen, da

er durch die nun vollzogene Metamorphose bekundet hat, dass er sich gegen zeitgemässe Wandlungen nicht abschliesst.

Der Verein, der unter dem Vorsitz Herrn Vohsens tagte, nahm 24 Aufnahmen von neuen Mitgliedern vor und hat damit etwa 320 Mitglieder; die Präsenzliste zeigte 148 Herren.

Der Vorstand für 1908 setzt sich zusammen: Herr Professor Denker, I. Vorsitzender, Herr Professor Jurasz, II. Vorsitzender, Herr Professor Killian, der den Verein für 1909 nach Freiburg einlud, dürfte dort das Lokalkomitee vertreten, endlich Herr Neugass Kassenführer, Blumenfeld, Schriftführer. Bl.

v. Tröltsch-Gedächtnisfeier.

Am Samstag, den 5. Mai d. J., Vormittags 11 Uhr, fand in Gegenwart eines kleinen Kreises geladener Gäste, darunter der Rektor Magnifikus der Universität und der Dekan der medizinischen Fakultät, Vertreter der Regierung und der Stadt, in den Räumen der k. Universitätsohrenklinik in Würzburg die feierliche Übergabe der von der deutschen Otologischen Gesellschaft gewidmeten Büste des berühmten Würzburger Otologen Dr. Freiherr Anton von Tröltsch statt, der mit Recht als der Begründer der heutigen wissenschaftlichen Ohrenheilkunde gilt, und der mehr als drei Jahrzehnte lang an der Würzburger Hochschule als Lehrer seines Amtes waltete. Nachdem Professor Dr. Kirchner die Festversammlung begrüsst, übergab der Vorsitzende der deutschen otologischen Gesellschaft, Professor Denker-Erlangen, die Büste. Darauf hielt Prof. Kirchner, der Nachfolger v. Tröltschs auf dem Würzburger Lehrstuhle, eine bedeutungsvolle Festrede, wobei er den Werdegang v. Tröltschs und seine Verdienste um die Ohrenheilkunde entsprechend würdigte.

Als Vertreter der Universität ergriff noch der Rektor Magnifikus Dr. Stöhr das Wort, als Freund und Verehrer des Gefeierten legte Geheimrat Dr. Schwartze-Halle mit entsprechenden Worten einen Lorbeerkranz nieder. Im Namen der Familie Tröltsch, die durch den am selben Tage erfolgten Tod der Gattin des Gefeierten in tiefe Trauer versetzt war, dankte Professor Dr. Wagenhäuser aus Tübingen. Die von Bildhauer Müller ausgeführte Büste fand wegen ihrer trefflichen und porträtähnlichen Ausführung allgemeinen Beifall.

Katz, Kaiserslautern.

VI. Kongresse und Vereine.

Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte (laryngologische Sektion) in Köln, September 1908.

XVI. Internat. Mediz. Kongress in Budapest. Vom 29. August bis 4. September 1909. XV. Sektion. Hals- und Nasenkrankheiten.

Referate:

Baurowicz (Krakau). — Therapie des Skleroms der oberen Luftwege.

Boumann (Amsterdam). — s. Zwaardemaker.

Bresgen (Wiesbaden). — Heufieber, nervöses Asthma und Schwellung der Nasenschleimhaut.

Burger (Amsterdam). — Nasaler Schwindel.

Castex (Paris). — Traitement opératif des tumeurs malignes du nez et du pharynx.

Chiari (Wien). — Die Diagnose und Behandlung des Larynxkarzinoms.

Citelli (Catane). — Les végétations adénoïdes.
Denker (Erlangen). — Die orbitalen Affektionen der Nasen-Nebenhöhlenerkrankungen.
v. Eicken (Freiburg i. Br.). — s. Killian.
Gluck (Berlin). — Die Diagnose und Behandlung des Larynxkarzinoms.
Grossmann (Wien). — Über das nasale Asthma.
Hajek (Wien). — Erkrankungen des Siebbeinlabyrinthes und der Keilbeinhöhle.
Heryng (Warschau). — Die chirurgische Behandlung der Larynxtuberkulose.
Killian und Eicken (Freiburg i/Br.). — Die Leistungen der direkten Untersuchungsmethoden.
Kubo (Fukuoka, Japan). — Die chirurgische Behandlung der Kehlkopf- und Luftröhren-Stenosen.
Luc (Paris). — Complications crâniennes et intracrâniennes des suppurations du sinus frontal.
Massei (Napoli). — La pratica chirurgica dell' Larynge tuberculosa.
Moure (Bordeaux). — Traitement opératif des tumeurs malignes du nez et du pharynx.
Sargon (Lyon). — Le traitement chirurgical des sténoses laryngo-trachéales.
Schadle (St. Paul, U. S. A.) — Hay-fever, asthma and other neuroses of nasal origin.
Schmiegelow (Koppenhage). — Primary malignant disease of the trachea treated by resectio of the trachea.
Schrötter (Wien). — Therapie des Skleroms der oberen Luftwege.
Semon (London). — The diagnostic and treatment of the cancer of the larynx.
Uchermann (Christiania). — Die chirurgische Behandlung der Kehlkopf- und Luftröhren-Stenosen.
Zwaardemaker (Utrecht) und Boumann (Amsterdam). — Experimentelle Phonetik vom medizinischen Standpunkte.

Vorträge:

Broekaert (Gand). — Botey (Barcelone). — Koschier (Wien). — Laurens (Paris). — Seifert (Würzburg). — Taptas (Constantinople). — Zarniko (Hamburg).

Verkürzung und Verlagerung des Vomer.

Von

Prof. Dr. Hopmann.

Mit 2 Tafeln.

Vor Jahren beschrieb ich ein Verfahren, mittelst dessen man einen in der Regel getreuen Abdruck der Choanen und des Epipharynx Lebender erlangen kann[1]). Die vom Abdruck hergestellten Moulagen sind als Lehrmittelobjekte sehr brauchbar und empfehlenswert; vor allem aber klären sie uns über manche Eigentümlichkeiten dieser Gegend besser und anschaulicher auf, als Spiegeluntersuchungen, Eigentümlichkeiten, welche entweder Form- und Grössenvarianten des oberen Rachenraumes darstellen, die noch innerhalb der physiologischen Breite fallen, oder aber schon als eigentlich pathologische Formbildungsfehler anzusprechen sind.

Anatomische Präparate von solchen Anomalien wird man nur ganz ausnahmsweise einmal erhalten. Dieses erklärt sich, wenn man bedenkt, einerseits, dass sie nur bei einem kleinen Prozentsatz aller Menschen vorkommen, andererseits, dass nur ein winziger Bruchteil aller Leichen überhaupt zur Sektion gelangt; bei diesem winzigen Bruchteil aber fast regelmässig der Epipharynx nicht in die Autopsie einbezogen wird, oder aber nicht als Präparat erhalten werden kann, bei der Notwendigkeit, den Kopf der Leiche möglichst zu schonen.

Somit dienen Abdrücke der Epipharynx zur Ergänzung und Erweiterung unserer Kenntnisse über die vorkommenden Anomalien derselben.

Unter den Moulagen, welche mein (am Schlusse dieser Mitteilung nochmals kurz zu beschreibendes) Verfahren im Laufe der Jahre mir verschafft hat, befinden sich mehrere, bei denen das Septum, d. h.

[1]) Über plastische Abdrücke des oberen Rachenraumes. Deutsche med. Wochenschr. 1894. Nr. 51.

sein freier, hinterer Rand abnorm zur Choanalebene steht. Wenn ich diese Anomalie herausgreife und zu ihrer Beschreibung mich anschicke, so geschieht es in der Überzeugung, damit eine bisher noch strittige Frage der Entscheidung näher zu bringen.

Die beiden Choanen bilden in der Norm eine, durch den hinteren Vomerrand halbierte Ebene, welche in einem mehr oder weniger grossen Winkel von oben hinten nach unten vorn zur Horizontalen geneigt ist derart, dass die Choanen bald steiler, bald schräger nach hinten unten gerichtet sind.

Der freie Vomerrand verläuft in der Regel annähernd parallel mit den lateralen Rändern der Choanen in einer Ebene mit diesen; annähernd, soweit dieses nämlich der Umstand gestattet, dass die Konkavität der seitlichen Choanalbegrenzung medianwärts, die des hinteren Vomerrandes nach hinten gerichtet ist. Je weniger deshalb der Vomerrand konkav ist, desto mehr liegt er in der Choanalebene, je mehr er ausgeschweift ist, desto mehr ragt, seine Mitte wenigstens, aus der Choanalebene nach vorn vor.

Nur sehr selten ragt der hintere Vomerrand einmal über diese Ebene nach hinten hinaus.

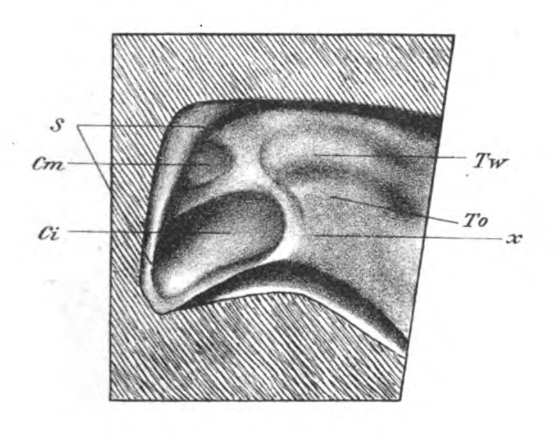
Die laterale Begrenzung der Choanen wird vom Processus pterygoideus des Keilbeines und zwar von dessen innerer Lamelle gebildet. Es richtet sich demnach der hintere Vomerrand in der Regel nach Stellung und Richtung dieser Lamelle und ihres Überzuges, welche eine von oben nach unten ziehende, zugleich die mediale Begrenzung des Tubenostiums abgebende Falte, die Plica salpingopalatina bildet.

Nach oben weicht der Vomerrand in die Alae vomeris auseinander; diese lehnen sich an die untere Wand des Keilbeinkörpers an (indem sie die Crista und das Rostum sphenoidale zwischen sich fassen) und bilden die mediale Hälfte des oberen Choanalrandes, dessen laterale Hälfte von der Wurzel der inneren Lamelle des Pr. pterygoidens gebildet wird dort, wo sie aus dem Keilbeinkörper hervorgeht.

Daraus ergibt sich, dass ein schmaler Keilbeinkörper enge Choanen, dass kurze Fortsätze niedrige, schräger nach vorne gerichtete, mehr nach hinten geneigte Choanen erzeugen, und dass Bildungsfehler des Keilbeinkörpers und seiner Fortsätze sehr verschieden auf Form und Grösse der Choanen, und da diese die vordere Wand des oberen Rachenraumes abgeben, auf Form und Grösse des Epipharynx einwirken müssen.

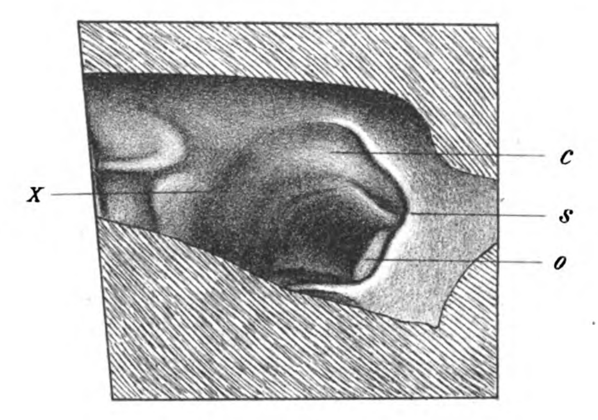
Der Körper des Keilbeines und der des Hinterhauptes sind in ihrem Wachstum abhängig von der beide verbindenden Knorpelsub-

Fig. 1.



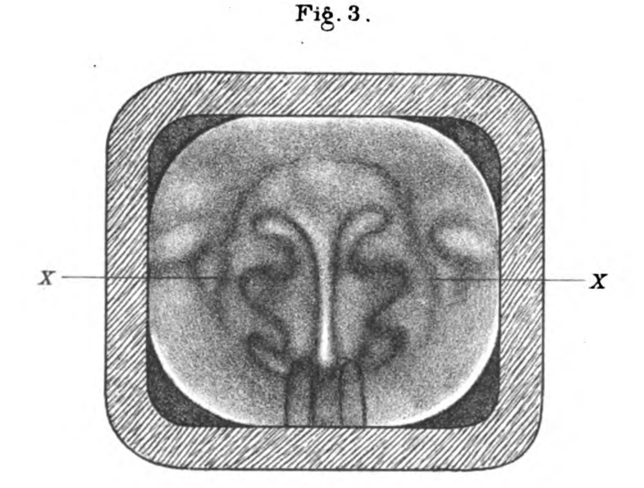
S = hinterer Vomerrand
Cm = Conch. media } Hinterende
Ci = Conch. infer. } Hinterende
Tw = Tubenwulst
To = Tubenostium
x = Plica salpingopalat. (= seitl. Choanalrand)

Fig. 2.



S = hinterer Vomerrand
C = atroph. Crista media
x = Plica salpingopalat. (dahinter Tubenostium und Tubenwulst)
O = Tampon

Fig. 3.



Halbschemat. Zeichnung.
x = Plica salpingopalatina nach aussen von demselben Tubenostium, Tubenwulst; unten sieht man den Abdruck des das Velum anziehenden Gummischlauches.

Hopmann, Verkürzung und Verlagerung des Vomer.

Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.

Kgl. Univers.-Druck. v. H. Stürtz, Würzburg.

stanz. Wird diese funktionell gestört, etwa durch syphilitische oder rachitische Vorgänge, wird bereits gebildeter Knochen teilweise wieder eingeschmolzen und dafür neuer Knochen in unregelmässiger Weise gebildet, so leiden unter diesen Wachstumshemmungen alle um das Grundbein gruppierten und von seiner Entwickelung abhängigen Schädel- und Gesichtsknochen, d. h. fast alle den Hirn- und Gesichtsschädel zusammensetzenden Knochen. Bekanntlich kann Rachitis ebensowohl osteoporotische Verdünnung von Knochen als Osteosklerosen und Osteophyten herbeiführen. Da diese der Disposition nach angeborene Krankheit meistens schon während der ersten Lebensjahre in die Erscheinung tritt und auch abläuft, so kommt es dadurch zuweilen zu vorzeitiger Synostose der normalerweise bis zur Pubertät das Wachstum des Schädels unterhaltenden Synchondrosen, besonders der des Grundbeines. Infolgedessen hört das Weiterwachsen des Keilbeinkörpers, seiner Flügel und Fortsätze, sowie der an sie anschliessenden Knochen auf oder wird wenigstens sehr eingeschränkt. Die Choanen verharren dann zeitlebens auf fast kindlicher Ausbildungsstufe, werden asymmetrisch oder verengt, ihre Umrandung sklerosiert; der Tiefendurchmesser des Nasenskeletts wird eingeschränkt, die Lamina perpendicularis des Siebbeines und des Vomer bleiben kurz und die Nasenwurzel kann erheblich eingezogen werden. Andererseits können auch Verdünnungen der genannten Knochen, Knochenschwund infolge von Rachitis entstehen; es können Zustände auftreten, welche wir bei der klassischen Ozäna so oft feststellen. Ob auch die Verlagerung des Vomer so zustande kommt, ist unbekannt, doch recht gut möglich.

Verlagerung des Vomer nenne ich eine Anomalie, bei der der Vomer verkürzt und mit seinem hinteren Rande und den Alae, nicht an normaler Stelle, sondern vor derselben angelagert ist, so dass es nicht zur Bildung regulärer Choanen kommt.

Über Verkürzung und Verlagerung des Vomer liegen, ausser den in meinen älteren Veröffentlichungen[1]) hierüber mitgeteilten, keine neueren Angaben vor.

Deshalb ist die Beschreibung des Untersuchungsbefundes und der Moulagen dieser Anomalien nicht zu umgehen.

Das normale rhinoskopische Choanalbild wird durch das Pflugscharbein bestimmt, dessen hinterer Rand zwei gleichgrosse Öffnungen scheidet. Die seitliche Einfassung dieser Öffnungen fällt mit der

[1]) „Über Messungen des Tiefendurchmessers der Nasenscheidewand." Arch. f. Lar. 1893. I. 1 und „Anomalien der Choanen und des Nasenrachenraumes. Ibid. 1895. III. 1/2.

Plica salpingopalatina zusammen, welche nach oben in die Rundung der Choane überzugehen scheint. Bei der Vomerverlagerung gehen diese Falten nach oben zum Rachendache und laufen arkadenförmig gegen die Mitte zu, wo sie entweder ineinander übergehen, oder sich verlieren. Sie begrenzen demnach eine grosse Choane, deren Teilung durch das Septum erst weiter noch vorn, innerhalb der Nasenhöhle erfolgt. In anderen Fällen biegen die Falten oben nach einwärts und vorn um und wenden sich dem hinteren, innerhalb der Nasenhöhle befindlichen hinteren Vomerrand zu, so dass zwar Choanen zustande kommen, aber solche, deren Ebenen unter einen spitzen Winkel gegeneinander geneigt sind.

Infolge der Verlagerung des Vomer ist die Nasenscheidewand sehr verkürzt und die Rachentiefe erheblich vergrössert, was leicht durch Messung mit dem von mir angegebenen Stäbchen festzustellen ist.

Die Alae vomeris zeigen sich bei den Abdrücken oft nur schwach angedeutet. Sind sie aber gut entwickelt und ausgeprägt, so scheinen auch sie von ihrem gewöhnlichen Ansatze nach vorn zu verschoben, so dass dadurch die obere Choanalrundung unterbrochen wird. Der hintere Vomerrand ist oft erheblich ausgeschweift, so dass er in der Mitte geradezu ausgebuchtet scheint. Wie die Alae an das vorderste Ende des nach vorn hin wohl ebenfalls verschobenen Keilbeinkörpers gerückt sind, so setzt sich das untere Ende des freien Vomerrandes vor der Spina posterior an. Letztere kann man beim Lebenden durch das Velum deutlich palpieren. Bei vorgelagertem Vomer fühlt man den Stachel ganz frei und kann von ihm aus nicht, wie normal, den Ansatz des Vomerrandes nach oben verfolgen.

Das Vorrücken des Vomerrandes nach vorn kann so erheblich sein, dass er sich bis zu 25 mm von der Ebene der Plica salpingopalatina entfernt.

In solchen Fällen liegt ein nicht unbeträchtlicher Teil der lateralen Nasenwand anscheinend frei im Nasenrachenraum und demnach wird der hintere Septumrand alsdann von den mittleren und unteren Muscheln erheblich überragt.

Das Bild ist vielfach dem ähnlich, welches durch nekrotische Zerstörung des hinteren Septumrandes zustande kommt. Bei dieser ist aber die Ausbuchtung gewöhnlich auf den mittleren Teil des Hinterrandes beschränkt und sehr unregelmässig geformt, sowie mit Narbenzügen oder Verdickungssträngen verunstaltet, während der obere und untere Ansatz des Vomerrandes die normale Stelle einnehmen. Bei

der kongenitalen Verlagerung des Vomer fehlt jede Andeutung von Narben und früher überstandenen Ulzerationen, der Hinterrand zeigt, von gelegentlicher starker Konkavität abgesehen, regelmässige Form.

Einen solchen Fall habe ich beschrieben und abgebildet [1]) und verweise ich auf die ausführliche Krankengeschichte daselbst und den dort erbrachten Nachweis der kongenitalen Natur der Anomalie. Hier gestatte ich mir nur ganz kurz den Fall nochmals zu wiederholen:

16jähriges Mädchen R. S. an behinderter Nasenatmung und Stockschnupfen leidend. Die unteren und mittleren Muscheln ragen bis zu einem Drittel ihrer Länge frei in den ungewöhnlich tiefen Nasenrachenraum hinein. Seine Tiefe beträgt 37 mm, dagegen ist die Septumtiefe (von der Nasenspitze an gemessen) auf 56 mm verkürzt. Hier ist also das Verhältnis der Septumtiefe (= Septumlänge) zur Rachentiefe 60 : 40 gegenüber dem Durchschnittsmasse von 80 : 20. Der hintere Nasenstachel ist bei Fingeruntersuchung frei im Velum durchzufühlen; es stützt sich demnach das untere Ende des hinteren Vomerrandes nicht auf denselben, sondern liegt weiter nach vorn.

Die Moulage zeigt deutlich, dass der hintere Vomerrand erheblich nach vorn verschoben ist und etwa 20 mm vor den Plicae salpingopalatinae (den seitlichen Choanalrändern) steht. Derselbe ist nach oben breiter und ziemlich steil gerichtet ohne besondere konkave Ausschweifung, zeigt namentlich auch keinerlei Narben oder Unregelmässigkeiten, die auf eine etwa früher vorgekommene Randnekrose hinwiesen. Auch in der Anamnese fehlen für diese Annahme Anhaltspunkte. Ausserdem bewiesen noch andere Anomalien der Ohr- und Zahnbildung, dass es sich nur um eine kongenitale Verlagerung des Septums hier handeln kann.

Sehr schön sind die anormalen (auch noch rechts und links nicht ganz symmetrischem Verhältnisse) an durchsägten Moulagen zu erkennen (Fig. 1 auf Taf. V).

Im Gegensatze zu dieser Kranken sind bei den meisten, die ich bisher mit erheblicher vorgerücktem Vomer beobachtet habe, die Muscheln mehr oder weniger geschwunden, da es sich bei Vomerverlagerung gewöhnlich um Ozänakranke handelt.

Ein charakteristischer Fall ist der folgende.

19jähriges Landmädchen M. K., hochgewachsen, muskulös, brachycephal, von der Ozäna abgesehen, vollkommen gesund und auch früher nie krank gewesen. Muscheln zu schmalen Leisten umgewandelt, Gänge sehr dilatiert, fötide Borkenbildung, Geruchsvermögen noch er-

---

[1]) l. c. Arch. f. Lar. III. 1 2. S. 49 ff.

halten. Vater soll auch nasenleidend sein. Zwei Geschwister, die ich untersuchte, haben beide Rhinit. chr. sicca. Ozäna nicht mit Nebenhöhleneiterung verbunden.

Septumkürze und Rachentiefe erheblich, nämlich 58:32.

Die Moulagen zeigen an Stelle der beiden Choanen eine Arkade, die dadurch zustande kommt, dass die Plica salpingopalatina jeder Seite nach oben sich fortsetzt und der andern medianwärts im Bogen entgegenzieht. Die Scheidewand befindet sich innerhalb der Nasenhöhle. Auch hier lässt sich die Spina posterior frei im Velum durchfühlen. An der sagittal durchschnittenen Moulage ist der hintere Vomerrand erheblich konkav ausgeschweift und in der Mitte 28 mm von der Ebene der Plicae salpingopalatinae entfernt; oben, wo die Alae vomeris sehr undeutlich ausgeprägt sind und unten beträgt die resp. Entfernung ebenfalls noch 10 – 15 mm. An den Seitenwandungen der Nase, welche der verkürzte Vomer hinten frei lässt, sieht man den Abdruck der hinteren Hälfte der geschrumpften mittleren Muschel, während die untere durch den Mulltampon, der aus technischen Gründen eingeführt werden musste (damit die Masse nicht zu tief in die Nasenhöhle eindrang) verdeckt ist (Fig. 2 auf Tafel V).

Auch hier kann auf Grund der Anamnese und genauester Untersuchung eine überstandene Randnekrose, welche einen Defekt des hinteren Vomerrandes herbeigeführt haben könnte, ausgeschlossen werden. Der mittlere, tief ausgebuchtete Teil des hinteren Randes könnte allenfalls dafür sprechen; jedoch fehlen alle Narben und, was die Hauptsache ist, auch der oberste und unterste Ansatz des hinteren Randes stehen noch erheblich von der Choanalebene nach vorn zu ab.

Ähnlich dem letzten Falle sehen die Moulagen noch zwei weiterer Ozänakranker, eines 27jähr. bezw. 29jähr. Mädchens, aus, bei denen die Verlagerung des Vomers auch sehr erheblich ist, nämlich 21 bezw. 18 mm.

Ausserdem besitze ich noch sechs Moulagen, darunter drei von Ozänakranken, welche dieselbe Erscheinung der Verlagerung mehr weniger deutlich ausgeprägt zeigen.

Bei einigen dieser ist der Befund für Verlagerung des Vomers insofern ausnehmend beweiskräftig, als die sehr deutlich entwickelten und deshalb auch am Abdruck sehr ausgeprägten Alae vomeris, welche die innere Hälfte des oberen Choanalrandes bilden, nicht in die von der Wurzel des Proc. pteryg. gebildeten lateralen Hälfte des oberen Choanalabschlusses übergehen, sondern in den oberen Nasengang innerhalb der Nasenhöhle auslaufen, während die dem lateralen

Hopmann, Verkürzung und Verlagerung des Vomer.



Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.

Choanalrande entsprechende Plica salpingopalatina beiderseits nach oben arkadenartig am Rachendache ausläuft. Besonders schön zeigt dieses abnorme Verhalten, wodurch eine oben offene Choane zustande kommt, die in Fig. 3 auf Tafel V und auf Stereoskoptafel VI abgebildete Moulage eines 33 jähr. Mannes mit Schmalgesicht, der an trockenem atrophierendem Nasenrachenkatarrh und heftigsten Migräneanfällen litt. Seine Rachentiefe war 32 mm, während der hintere Septumrand 18 mm vor der Choanalebene lag. Die innere Hälfte der oberen Choanalrundung ist 5—10 mm vor ihrer äusseren Hälfte gelegen.

Unter anderem besitze ich auch die Moulage eines an Uranoschisma und gleichzeitig an Ozäna leidenden 18 jähr. Mädchens, bei welchem der Vomerrand 15 mm vor dem Seitenrande der Choanen vorgelagert ist, gewiss ein weiterer Beweis für die kongenitale Natur dieser Verbildung.

Um jedoch keine irrtümliche Auffassung betreffs der bei Ozäna so häufig anzutreffenden Verkürzung des Septums (spez. des Vomer) aufkommen zu lassen, bemerke ich hier ausdrücklich, dass dieser Befund auch bei Ozänakranken mit innerhalb der Choanalebene befindlichem hinterem Septumrande vorkommt; so besitze ich den Abdruck von zwei Ozänakranken (mit normal gelagertem Septum), bei welchen die Rachentiefe 28 bezw. 31 mm beträgt. Endlich gibt es Ozänakranke, bei denen die Rachentiefe (bezw. Septumlänge) normale Verhältnisse aufweisen, doch sind diese in der grossen Minderzahl.

Wenn ich der Septumkürze (und korrespondierenden Rachentiefe) bei Ozäna Bedeutung beimesse, so tue ich das in demselben Sinne und in derselben Hinsicht, in dem man ätiologisch dem Umstand Wert beimisst, dass die überwiegende Mehrzahl der Ozänakranken dem weiblichen Geschlechte angehört[1]).

Beide Tatsachen sind ausschlaggebend für die Annahme vorwiegend hereditärer Momente in der Ätiologie der Ozäna und sprechen gegen die andere, noch sehr verbreitete Annahme, welche diese Krankheit als Ergebnis einer Schleimhauteiterung, demnach lediglich als erworbene, nicht als im Grunde genommen kongenitale Krankheit ansieht.

Wenn Eiterung an und für sich eine ursprünglich normal veranlagte Schleimhaut und sekundär den unterliegenden, ursprünglich

1) Siehe auch „Über Messungen des Tiefendurchmessers der Nasenscheidewand". Ein Beitrag zur ätiolog. Beurteilung der Ozäna. Arch. f. Lar. 1893. I. 1 und „Sicheres und Unsicheres über Ozäna." M. f. Ohr. 1907. Nr. 5.

normal veranlagten Knochen zum Schwinden bringen könnte, so müsste das männliche Geschlecht häufiger noch von Ozäna befallen werden als das weibliche, da bei den Männern eitrige Nasenkatarrhe überwiegen.

Es ist einigermassen verständlich, dass dem in der Entwickelung zurückbleibenden Knochengerüste der Nase, besonders der Muscheln auch eine dürftige Entwicklung des mukösen Überzuges entspricht. Ein solcher kann aber, quantitativ genommen, unmöglich dieselbe reiche Ausstattung an Epithelien, Drüsen, Gefässen (Schwellsubstanz) etc. besitzen als eine kräftig gebaute Schleimhaut. Die dünnere, zartere Schleimhaut hat deshalb auch weniger kräftige Abwehrmittel gegen Krankheitserreger, so dass eine Eiterung leichter entstehen und hartnäckiger sich behaupten kann. Borken und Fötor kommen erst sekundär in Betracht als Resultate der Ausscheidungsprodukte, ihrer leichten Zersetzbarkeit, der Austrocknung und des Festhaftens, wobei die Weite der Gänge wesentlich mitwirkt.

Die bei Ozäna, wenn auch nicht gerade ausnahmslos, dann doch ungewöhnlich oft anzutreffende relative Septumkürze und Rachenvertiefung und namentlich auch die Form derselben, welche den Gegenstand dieser Abhandlung bildet, der vorgelagerte Vomer sind offenkundige Ergebnisse einer Wachstumsstörung kongenitaler Art, wie solche auch aus anderen abnormen Befunden bei Ozänakranken sich kundgibt, z. B. dem Muschelschwund, der eingezogenen Nasenwurzel, den erweiterten Nebenhöhlen von sehr dünner, fragiler Wandung oder auch den kleinen, verengten Nebenhöhlen mit verdickten Knochenwänden etc.

Eine Frage mehr untergeordneter Bedeutung ist die, auf welche Krankheiten oder Schwächezustände der Eltern Verkümmerungen wie Vomerverlagerung u. dgl. zurückzuführen sind.

Schwächende Krankheiten verschiedenster Art, namentlich solche der Mutter, sind gewiss nicht ohne Bedeutung in dieser Hinsicht; am meisten aber dürften Tuberkulose, Rachitis und Syphilis, neben der direkten Vererbung der Anomalien, hier in Betracht kommen. Besonders auf Rachitis und auch auf Syphilis weisen nicht nur die Befunde bei klassischer Ozäna mit Knochenschwund, sondern auch die im Gegensatze dazu, wenn auch weit seltener vorkommende Formen dieser Krankheit hin, bei denen das Septum nicht verkürzt, sondern verdickt ist und der Choanalring wie mit einem Locheisen ausgeschnitten, aber eng und von sehr fester Knochensubstanz gebildet erscheint.

Über die praktische Bedeutung der Vomerverlagerung wäre zu bemerken, dass bei ausgebildeten Nasenmuscheln die hinteren, an-

scheinend in den Epipharynx hineinragenden Anteile derselben den Eindruck von Tumoren machen und zu operativem Vorgehen veranlassen könnten was ein Kunstfehler sein würde.

Die grosse Vertiefung des retronasalen Raumes schafft ferner veränderte Resonanzverhältnisse im Ansatzrohre, deren besondere Eigentümlichkeiten indessen noch näher erforscht werden müssten.

Bei Ozäna bewirkt die Vertiefung des oberen Rachenraumes, d. h. sein Zusammenfliessen mit dem Hinterteil der Nasenhöhle, eine Erschwerung des Krankheitsbildes, weil der Borkenansatz auch den Epipharynx betrifft und deshalb viel schwieriger durch Einlegen von Mullstreifen bekämpft werden kann, als bei normal stehendem Septum. Auch drängen sich die Streifen leicht in den Nasenrachenraum hinein und können dann erheblich belästigen.

Zum Schlusse komme ich nochmals auf die Herstellung der Moulagen des Epipharynx zurück, für welche folgende Hilfsmittel erforderlich sind:

1. Der Velitraktor[1]) (Gummischlauch und Metallschild) zum Abziehen des Velums von der hinteren Pharynxwand,
2. Metallgriff oder Halter, der am vorderen Ende rechtwinkelig abgebogen und löffelförmig gestaltet ist. Am erhitzten Löffel wird die in heissem Wasser erweichte Abdruckmasse (Stents Modellings Composition) befestigt, nachdem sie tüchtig durchgeknetet ist. Die Menge derselben muss nach der Grösse des Epipharynx abgeschätzt werden[2]).

Zunächst lässt man die um den Löffel geknetete und länglich geformte Modelliermasse wieder erstarren. Dann kokainisiert man Nase und Nasenrachenraum nebst Velum genügend, legt den Velitraktor an und tamponiert, wenn die Choanen weit sind, diese wenigstens teilweise. Man bringt zu diesem Ende einen langen Streifen sterilen Mulls von vorn in den mittleren Nasengang und stopft ihn mittelst einer Knopfsonde gegen den in die betreffende Choane eingeführten linken Zeigefinger. Jetzt drückt man die Zunge mit Hilfe eines Spatels kräftig nieder und führt mit dem Halter die Masse, deren obere zwei Drittel man wieder in heissem Wasser erweicht hat, in den oberen Rachenraum, wobei man den Druck besonders gegen die Stelle richtet, auf deren Abdruck man besonderen Wert legt.

Die Masse darf nicht zu weich sein, wenn man sie in den Epipharynx einführt. Hat sie vier Minuten gelegen, so ist sie soweit erstarrt, dass sie ohne Formveränderung wieder mittelst des Halters

---

[1]) Beschrieben in der Zeitschr. f. Krankenpflege u. ärztl. Polytechnik. 1896.

[2]) Die Instrumente sind zu beziehen von C. Hilger, Cöln, Friesenstr. 63.

hervorgezogen werden kann. Ist der Abdruck gelungen, so entfernt man sofort Mullstreifen und Velitraktor; andernfalls macht man sofort einen weiteren Abdruck.

Das Negativ wird in einem Kästchen von Metall oder Pappe mit Gipsbrei umgossen und, nach Erstarrung desselben, das Ganze in heisses Wasser gelegt bis die Masse genügend erweicht ist um aus dem Gips herausgezogen werden zu können. Um die Einzelheiten des Abdruckes an der Moulage deutlicher erkennen zu lassen, ist ein rötlicher Ölfarbenanstrich empfehlenswert.

Wenn keine entzündlichen Zustände im Nasenrachenraume vorhanden sind, ist das Abdrücken des Epipharynx dem Patienten nicht unangenehmer, als die Entnahme eines Kiefernabdruckes.

Die submuköse Septumoperation.

Ein Beitrag

von

Dr. M. Halle, Berlin.

Kaum eine Operationsmethode hat in der Rhinologie so fundamental umwälzend gewirkt, wie die von Hartmann und Petersen, Trendelenburg, Krieg und Bönninghaus, Killian, Hajek, Freer u. a. ausgebaute Operation des deviierten Septums auf submukösem Wege. Alle bisher geübten Methoden zur Beseitigung von Deformitäten des Septums, angefangen von dem Absägen der Crista mitsamt der sie bedeckenden Mukosa bis zur Aschschen Operation zur Geradrichtung des Septums, dürften nunmehr als unzweckmässig aus der Technik des spezialistisch geschulten Arztes verbannt werden müssen, da es jetzt möglich ist, selbst unter den schwierigsten Verhältnissen mit bestem Gelingen zu operieren und alle physiologischen Bedingungen für eine tadellose Nasenatmung zu schaffen. Dabei kann zum ersten Male, wie auch schon Weil[1]) betont, grosszügig intern operiert und alle chirurgischen Gesetze für die interne Rhinologie berücksichtigt werden. Andererseits darf man das Verfahren, trotz der oft sehr eingreifenden Massnahmen, als ein durchaus schonendes — konservierendes — bezeichnen, weil alle physiologisch bedeutsamen Teile der Nase erhalten werden können und müssen.

Die Deformitäten der Nasenscheidewand (man spricht zweckmässig von Deformitäten, weil dieser Begriff alle hier in Frage kommenden Veränderungen sich in fasst, Verdickungen des Knorpels, Cristen, Spinen, Deviationen etc.), welche den Anlass zu diesen Operationen geben, finden sich in jedem Alter. Man sieht sie oft beim Säugling

---

[1]) Archiv f. Laryngologie. Bd. XV.

von wenigen Tagen bis hinein ins hohe Greisenalter. Sie betreffen alle Abschnitte des Septums, von dem vordersten Teile der Cartilago quadrangularis bis zum hintersten Abschnitt des Vomer. Dass Deviationen im knöchernen Abschnitt selten sind, wie Zuckerkandl angibt[1]), dem kann ich nicht beistimmen. Ich konnte bei zahlreichen Operationen beobachten, dass sie oft bis an den Choanalrand des Vomer heranreichen.

Reine Deviationen sind relativ selten. Meist sind sie mit mehr oder minder starken Verdickungen des Knorpels und des Vomers oder mit Cristen kombiniert. Die Deformität betrifft dann vorzugsweise die Gegend der Sutur zwischen Vomer und Lamina quadrangularis bezw. Lamina perpendicularis des Siebbeins. Nicht selten sieht man auch Deviationen mit mehr oder minder erheblichen Subluxationen des knorpeligen Septum vereint, welche zuweilen eine Nasenseite fast ganz abschliessen oder leicht ein Ansaugen des Nasenflügels verursachen, während die andere Seite durch eine S-förmige Verbiegung mehr oder minder verengt ist.

Selten ist es, dass allein das Septum deformiert bezw. deviiert gefunden wird, so dass eine Nasenseite weit, die andere eng ist. Fast regelmässig geht mit einer Deviation eine Hyperplasie der unteren Muschel der konkaven Seite einher, welche man eine kompensatorische nennen kann, die nicht selten den Knochen mit betrifft und ihn weit in das vergrösserte Lumen hineinspringen lässt. Auch die mittlere Muschel ist auf dieser Seite häufig vergrössert, blasenförmig aufgetrieben und die Schleimhaut hyperplasiert. Auf der verengten Seite erscheint hingegen die untere Muschel häufig platt gedrückt, zeigt als Folge einer scharfen Crista eine ausgesprochene Furchung, weist aber auch oft genug erhebliche Hyperplasien, besonders im hinteren Abschnitte auf.

Dass solche Verhältnisse den ungünstigsten Einfluss auf die Nasenatmung haben müssen, braucht hier nicht diskutiert zu werden. Doch erscheint es hinsichtlich der Indikationsstellung für operative Eingriffe von Wichtigkeit, nachdrücklich darauf hinzuweisen, dass wir das subjektive Empfinden des Patienten über genügende Nasenatmung nur mit grosser Vorsicht verwerten dürfen. Oft finden wir hochgradige Verengerungen der Nase, die eine einigermassen genügende Funktion derselben für die Atmung ausschliessen, und trotzdem erklären die Patienten, dass sie ausgezeichnet durch die Nase atmen können. Und das ist gut zu verstehen, da sie ja seit Jahren, oft seit der frühesten Kinderzeit her an die verminderte Funktion der

[1]) Zuckerkandl, Normale und patholog. Anatomie d. Nase.

Nase gewöhnt sind und meist unbewusst zum Ausgleich schon bei ruhiger Atmung, regelmässig aber bei angestrengter, die Mundatmung heranziehen. Zum Bewusstsein kommt den Kranken gewöhnlich nur das mehr oder minder schnelle Eintreten einer Atmungsbehinderung und führt sie zum Arzt, während die meisten erst infolge eintretender Komplikationen, Nasenrachen-, Kehlkopfkatarrhe oder Ohraffektionen, Hilfe suchen.

Auch die „objektiven" Prüfungen der Durchgängigkeit der Nase bedürfen der vorsichtigsten Kritik. Der Vergleich der Atmungsquanten durch das Gefühl des Patienten bei wechselweisem Schluss der Nase ergibt absolut unsichere Resultate und ist nur für eine einseitig hochgradig verengte Nase einigermassen zu verwerten. Ein vorgehaltenes Wattepflöckchen wird gewöhnlich beiderseits gleichmässig angesogen und abgestossen, auch bei höchst ungleichen Verhältnissen. Auch die Versuche mittelst der Glatzelschen Platte sind durchaus unsicher in ihren Ergebnissen. schon deswegen, weil für alle diese Methoden eine Forcierung der In- und Exspiration Voraussetzung ist, und hierbei fast immer ein ausreichendes Luftquantum auch durch stark verengte Nasen hindurchgesogen oder -getrieben werden kann.

Vorsichtig sind auch die neueren Versuche Zwaardemakers zu verwerten. Nur die Methode kann brauchbare Vergleichswerte geben, welche einmal bei ruhiger, dann bei nach Arbeitsleistung angestrengter Nasenatmung beiderseits gleichzeitig den In- und Exspirationsstrom manometrisch misst und die Werte mit den als Norm geltenden Luftmengen vergleicht.

Dies vorausgeschickt, hat mich der Hinweis Réthis[1]) befremdet darauf, dass die Deviation relativ selten die Ursache von Atmungsbeschwerden und dgl. ist, dass man die Operation viel zu häufig ausführe, und man oft z. B. mit einer einfachen Fortnahme der Muschelhypertrophien auskommen könne. Auskommen kann man schon damit und musste es ja auch lange. Aber wenn man überlegt, dass jedes Stück nicht hypertrophischer Mukosa für die Atmung von Bedeutung ist, dass eine Deformität des Septums aber die Fortnahme physiologisch wichtiger Muschelteile veranlassen könnte, während eine submukös sorgfältig und geschickt ausgeführte Operation der Deformität nie etwas physiologisch Wichtiges angreift, so würde mir die Warnung Réthis unbegreiflich sein, wenn ich nicht bei seiner Autorität annehmen möchte, dass ihn vielleicht die Verschiedenheit des Beobachtungsmaterials zu seiner Ansicht gebracht hat, die ich aber nicht teilen kann. Glücklicherweise sind die Zeiten

[1]) Verhandlungen des I. internat. Laryngologen-Kongresses in Wien.

vorüber, wo von berufener Seite die Amputation der ganzen unteren Muschel empfohlen und ausgeführt wurde, ein wenig erfreuliches Zeichen für das physiologische Verständnis der Nasenatmung, über die gerade Réthi so verdienstvolle Versuche gemacht hat.

Nicht gleichgültig scheint es mir auch zu sein, ob die Nasenatmung auf beiden Seiten annähernd gleichmässig ist oder nicht. Es kommt doch wohl nicht allein darauf an, dass ein Patient nur ein genügendes Luftquantum durch die Nase erhält, sondern sehr wesentlich auch darauf, dass dieses hinreichend vorgewärmt, mit Wasserdampf gesättigt und filtriert wird, wozu wohl die Schleimhaut beider Nasenhälften durchaus nötig ist. Andernfalls dürfte auch die Beschaffenheit der Luft beiderseits recht verschieden sein und dementsprechend auf Nasenrachenraum, Kehlkopf usf. einen nicht zu unterschätzenden Einfluss ausüben. Es kann z. B. für den Retronasalraum nicht gleichgültig sein, wenn seine Schleimhaut dauernd von einem starken Luftstrom auf der engen Seite, von einem relativ schwachen auf der weiten Seite getroffen wird. Bedeutungsvoll ist auch die gleichmässige Durchströmung der Nase für die Nebenhöhlen und das Ohr, wie ich schon an anderer Stelle[1]) eingehender begründet habe. Die Natur scheint diese Strömungen möglichst gleichmässig gestalten zu wollen, da man auf der durch Knochenverbiegung weiten Seite besonders häufig starke Muschelhypertrophien vorfindet. Auch hatte ich den Eindruck, dass dieselben auf der weiten Seite besonders leicht rezidivierten, während diese Tendenz nach Ausgleich der beiden Seiten durch submuköse Resektion fortfiel.

So mögen geringe Asymmetrien in beiden Nasenseiten die Regel sein[2]). Ist man aber bei erheblichen Asymmetrien zu einem Eingriff gezwungen, so soll man reiflich überlegen, ob nicht die submuköse Resektion die schonendere Operation ist und die bessere Prognose für definitive Heilung bietet.

Die Entstehung der Deviationen und sonstigen Deformitäten ist unklar. Mink[3]) versucht eine Erklärung ausser auf mechanischem Wege durch verschieden wirkende Druckkräfte der Respirationsluft bei der asymmetrisch angelegten Nase. Vielfach sind Verkrümmungen schon beim Embryo gefunden worden (Bresgen, Onodi, Mihalkovicz). Traumen verschiedener Art können die Ursache sein. Da sich in zahlreichen Fällen selbst bei Kindern in den ersten Lebenswochen erhebliche Verkrümmungen finden, scheint mir der Gedanke naheliegend, dass der Geburtsmechanismus, bei dem die Nase oft viele

---

1) Berl. klin. Wochenschr. 1906. Nr. 42 u. 43.

2) Mink, Archiv f. Laryngologie. Bd. XX. H. 2.

3) Ibidem.

Stunden lang einem sehr starken Druck ausgesetzt ist, in einer Reihe von Fällen der Grund für Deviationen des knorpeligen Septumteils sein könnte, ohne dass ich allerdings einstweilen für diese Vermutung Beweise beibringen kann.

Die Operation hat gezeigt, dass alle möglichen Irregularitäten am Septum vorkommen. Eine Reihe der häufigsten beschreibt recht anschaulich Freer [1]). Doch vermisse ich in seinen Ausführungen hauptsächlich die nicht seltene Subluxation des knorpeligen Septums. Eine seltene Komplikation habe ich zweimal beobachtet. Es bestand ein Defekt des Knorpels etwa in seiner Mitte, in einem Falle etwa erbsengross, im anderen an zwei Stellen, 1 cm voneinander entfernt, vorn erbsengross, hinten stecknadelkopfgross. Durch diese Defekte gingen Synechien zwischen den beiden Schleimhautblättern bezw. feste Anheftungen aneinander. Eine Erklärung dürfte so zu geben sein, dass eine spezifische Zerstörung des Knorpels stattgefunden hat, ohne die Mukosa mit zu zerstören und eine Septumperforation herbeizuführen. Bei der Heilung entstanden dann die Verwachsungen. Wie sonst mitten im Knorpel Verwachsungen der Mucosae entstehen könnten, wäre schwer erklärlich. Bei beiden Patienten war Syphilis anamnestisch feststellbar.

Die submuköse Resektion des Septums hat, wie alle sich bewährenden Methoden, zahlreiche Modifikationen gefunden. Verschiedenste Schnittmethoden sind angegeben, Instrumente in Unzahl konstruiert und empfohlen worden, so von Freer allein mit den neuen Modellen über 25 mit allen möglichen Variationen. Es erscheint daher angebracht, darauf hinzuweisen, dass man damit die Operation unnütz für den Anfänger erschwert, und dass hier wie sonst der Satz Geltung hat, der beste Operateur kommt mit möglichst einfachen Methoden und möglichst wenigen Instrumenten aus.

Im Laufe der letzten fünf Jahre habe ich Gelegenheit gehabt, über 500 Operationen am Septum submukös auszuführen. Diese Zahl wird a priori hoch erscheinen, zumal in Hinsicht auf Réthis Ausführungen (l. c.). Dennoch bin ich mir bewusst, in jedem Einzelfalle sorglich die Wahl der zweckmässigsten Operation, obigen Darlegungen entsprechend, erwogen zu haben.

Als Indikationen muss man meines Erachtens absolute und relative unterscheiden. Absolut ist sie, wenn

1. exzessive Deviationen, Cristen, Subluxationen vorhanden sind, die eine Nasenatmung unmöglich machen oder hochgradig erschweren,

---

[1]) Archiv f. Laryngologie. Bd. XVIII u. XX.

2. Empyeme vorhanden sind, die endonasal nicht angegriffen werden können, so lange die Deformitäten des Septums vorliegen, oder durch die jede Nachbehandlung — auch bei externem Eingriff — erheblich erschwert würde.
3. Wenn Reize auf andere Organe ausgelöst werden (Augen, Ohren, Atmung [Asthma], Genitalien).

Relativ ist die Indikation:

1. wenn behufs Herstellung genügender Atmung grössere Teile der Muscheln auf der verengten Seite fortgenommen werden müssten,
2. wenn die eine Nasenseite sehr weit, die andere relativ eng ist, und dadurch Rachenkatarrhe, Borkenbildung in der weiten Seite, Trockenheit im Halse u. a. veranlasst werden.

Die relative Indikation wird verschiedene Erfahrung enger oder weiter fassen. Ich selbst kann keinen Schaden für den Patienten in einer auch ohne absolut zwingende Indikation exakt ausgeführten Septumoperation sehen, welche eventuell nicht hypertrophierte Muschelschleimhaut zu erhalten erlaubt, während die sonst zur Herstellung ausreichender Nasenatmung notwendige umfangreichere Muschelresektion keineswegs gleichgültig sein kann. Dass hypertrophische Schleimhaut vorher oder gleichzeitig operiert werden muss, bedarf wohl keines Hinweises. Man leistet auch dem Patienten meines Erachtens einen grösseren Dienst, wenn man, um ein nicht seltenes Beispiel zu wählen, eine Verdickung des Knorpels in der Gegend des Tuberculum septi, welche wir in einzelnen Fällen bis zu 7 mm Dicke gefunden haben, submukös entfernt, als wenn man einen Teil der mittleren Muschel opfert, um bei dem Druck der Schleimhäute aufeinander den Reiz (Niessreiz, Kopfschmerz) auszuschalten. Zudem habe ich, wie bemerkt, den Eindruck, dass ein Rezidiv nach Fortnahme einer Hypertrophie, eines hinteren Endes viel leichter auftritt, wenn die Muschel auf einer durch Konkavität des Septums weiten Nasenseite steht, wie sich dort auch die stärksten „kompensatorischen" Hypertrophien vorfinden, die den zu grossen Raum ausfüllen. Auch dieses Moment scheint mir stark gegen Réthis Ansicht zu sprechen, dass die Septumoperation selten indiziert ist. Andererseits soll man natürlich keinem Patienten ohne reifliche Überlegung zu dem immerhin nicht gleichgültigen Eingriff raten.

Das Instrumentarium für die submuköse Septumresektion wähle ich möglichst einfach. Folgende Zusammenstellung hat sich uns in allen Fällen bewährt:

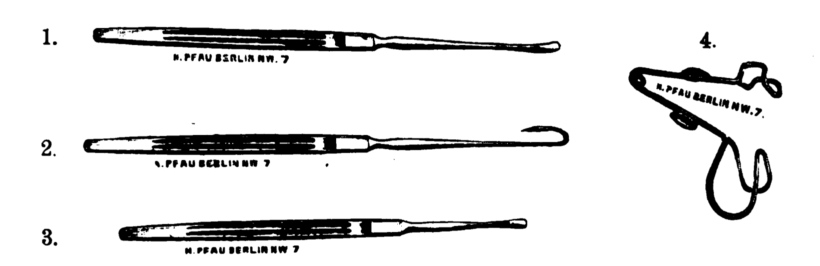
1 Nasenspekulum nach Beckmann.

2 Nasenspekula nach Killian, ein mittleres und ein langes, modifiziert insofern, als die Enden der Branchen in spitzem Winkel zu einander gestellt sind, so dass sie in gespreiztem Zustande annähernd parallel bleiben, wodurch ein Einreissen der Mukosa in der Tiefe leichter vermieden wird.

1 Messer mit langem Hals und gerader Schneide, hinten gerundet.

1 Elevatorium, schmal, vorn ziemlich stumpf, über die Fläche abgebogen. Es hat den Vorteil, dass man damit bequem um kleine Vorsprünge und Einsenkungen herumkommt, ohne die Schleimhaut einzureissen (Fig. A 1).

Fig. A.



1. Elevatorium.

2. Die Nadel unterscheidet sich von Killians durch die Biegung an der Spitze, die mehr einer anderen chirurgischen Nadel entspricht. Man kann mit ihr vorn aus der Mukosa viel leichter herausstechen, während der Einstich in den abgehobenen Lappen keinerlei Schwierigkeiten macht.

3. Scharf an der Rundung. (Messer nach Dr. West.)

4. Das Spekulum hebt die Nasenspitze besonders gut an und erlaubt einen guten Einblick in die Tiefe, ohne leicht abzugleiten. Besonders angenehm bei der Innennaht.

1 Messer nach Ballenger-Killian.

1 starke Doppellöffelzange nach Grünwald, Killian, Freer-Killian oder Jansen.

1 einfacher schmaler Hohlmeissel.

1 Nadel, modifiziert nach Killian (Fig. A 2). Die Nadel ist einer gewöhnlichen chirurgischen nachgebildet, während Killian die Krümmung nach aussen gehen lässt. Das Ausstechen der Nadel vorn aus der Schleimhaut ist hierdurch wesentlich erleichtert.

1 selbsthaltendes Spekulum, modifiziert nach Heffernan (Fig. A 4), das besonders vorzüglich die Nasenspitze anhebt und einen guten Einblick in die Tiefe erlaubt.

Sehr brauchbar ist ausserdem das schmale Elevatorium nach Jansen und ein vorn gerundetes Messerchen nach West (Fig. A 3) für den ersten Schnitt in den Knorpel[1]).

Hiermit haben wir jede Operation auch ohne ärztliche Assistenz gut durchführen können.

Die Wahl des ersten Schnittes spielt in den Diskussionen der Autoren eine grosse Rolle. Der U-förmige von Hartmann-Petersen ist wohl allgemein als unpraktisch verlassen. Der Knopflochschnitt Killians und Hajeks wird von Freer verworfen, weil man bei der engen Öffnung keine genügende Übersicht gewinnen könne, während diese durch seinen L-Schnitt gut gewährleistet werde. Ich habe mich von dem Vorteil der Freerschen Schnittführung nicht überzeugen können. Sie kompliziert die Operation, verlangt eine spezielle Assistenz zum Halten der Lappen und ist für die Anlegung der Naht, die ich für sehr zweckmässig halte, recht unbequem. Allerdings hat Freer recht, wenn er die Öffnung beim Knopflochschnitt für zu klein und unübersichtlich hält. Aber dem kann man durch Verlängerung des Schnittes (vgl. auch Menzel, Archiv für Laryngologie, Band XV) leicht abhelfen. Mir hat sich für alle Fälle und jede Komplikation als zweckmässig die unten skizzierte Schnittführung bewährt, weil sie weit nach vorne liegt, gute und breite Übersicht auf Knorpel und Knochen schafft, weit genug hinter und unter vorhandene Cristen greift, um Einrisse der Mukosa vermeiden zu lassen, und weil sie erlaubt, von demselben Schnitt aus bequem auch vorhandene Subluxationen mit anzugreifen. Ähnlich scheint auch Weil (l. c.) den Schnitt führen zu wollen.

Der Schnitt beginnt hart am Boden der Nase, greift nach hinten und unten von einer vorhandenen Crista, geht sofort fest auf den Knochen, biegt vorn an der Grenze von Mukosa und Epidermis um, schneidet vorsichtig auf den Knorpel ein und geht an der Nasendecke wieder ein wenig nach hinten. Mittelst des schmalen Elevatoriums wird die Schleimhaut vorsichtig abgehebelt.

Es darf wohl behauptet werden, dass der erste Schnitt und die Abhebelung der Mukosa das Schicksal der Operation entscheidet Deswegen muss man gerade hierbei mit grösster Sorgfalt vorgehen.

Zwei Gruppen von Deformitäten des Septums scheinen mir für die Technik der Operation besonders von Wichtigkeit, das sind solche kompliziert mit Subluxation des Septum cartilagineum und solche ohne Subluxation. Diese beiden verlangen eine etwas differente Technik, während alle übrigen zahlreichen Variationen mehr oder

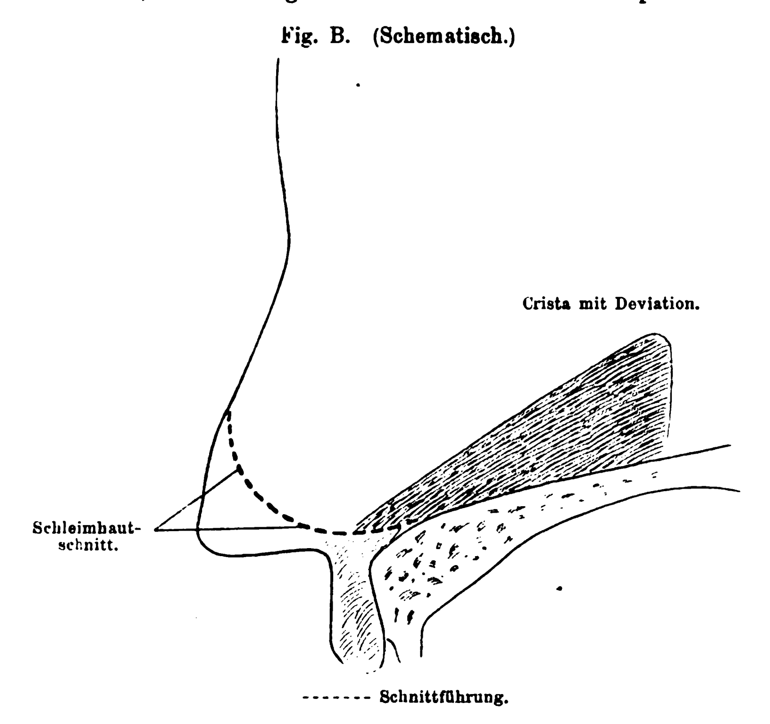
---

[1]) Das Instrumentarium fertigte uns H. Pfau-Berlin an.

minder umfangreiche Eingriffe, mehr oder minder grosse Subtilität und Übung, aber keine Änderung des Prinzips verlangen.

Die Operation der Deviation ohne Subluxation gestaltet sich im allgemeinen folgendermassen: Wahl der Seite immer entsprechend dem vorn am meisten deviierten Teil des Septums, wie auch Freer fordert. Bogenförmiger Schnitt, wie oben angegeben, Abhebelung der Mukosa mittelst des schmalen Elevatoriums nach hinten und oben, unten nur bis zu einer etwa vorspringenden Crista, Abhebelung der Mukosa bezw. der Epidermis auch

Fig. B. (Schematisch.)



nach vorn behufs späterer bequemer Naht. Einschnitt in den Knorpel, entsprechend der späteren Skizze (Fig. B) nicht durch den Knorpel. Dieser wird leicht völlig durchtrennt, wenn das Elevatorium vorsichtig in die Schnittlinie geht und mit seiner konkaven Seite nach dem Knorpel zu hebelt. Die gegenseitige Mukosa darf nicht verletzt werden. Passiert das einem Ungeübten, so tut er gut, den Knorpelschnitt ein wenig weiter nach hinten zu wiederholen, wenn es die Art der Deviation gestattet. Nunmehr wird mit demselben Instrument vorsichtig die Mukosa der konkaven Seite abgelöst, was, wie Freer richtig sagt, manchmal ziemlich schwierig ist, besonders bei ganz scharfwinkelig geknicktem Septen, was aber bei genügender

Sorgfalt immer ohne Einriss gelingen muss. Kommen sehr feste Adhärenzen vor, so kann man fast immer vorausgegangene Krankheiten (Lues!) oder Operationen annehmen. Dann ist es nötig, die Mukosa scharf abzutrennen mit kleinen Schnitten, die gegen den Knorpel oder Knochen gerichtet sind, wozu ich dasselbe Messer benutze wie zum ersten Schnitt. Unbedingt notwendig für das gute Gelingen der Operation ist eine Ablösung der Mukosa in möglichst weitem Umfange nach oben, hinten und nach unten.

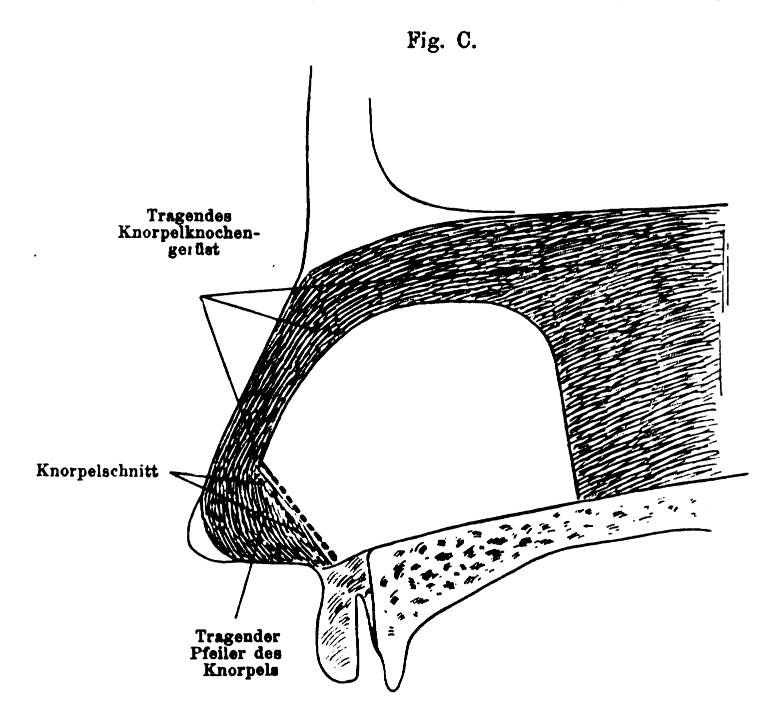
Nunmehr fasse ich den Knorpel zwischen das mittlere Spekulum nach Killian und schneide die korpelige Deviation mit dem Ballenger-Killianschen Messer heraus. Was Freer gegen diese Methode sagt [1], ist mir nicht verständlich. Man arbeitet keineswegs im Dunkeln, da man alle Teile des Knorpels bis zur Crista herab, also bis zum Beginn des Vomer, sorgfältig von Schleimhaut entblösst haben soll, und diese zwischen den Branchen des Spekulums absolut sicher geschützt liegt. Man kann das jeden Augenblick mit dem Auge kontrolieren. Wird die Schleimhaut verletzt, so kann sie nicht sorgfältig abgehebelt sein! Ebensowenig ist es denkbar, mit dem schwingenden Messer zu weit nach dem Nasenrücken zu kommen. Die Breite des Instrumentes erlaubt es niemals, auch nur in seine Nähe zu gelangen. Oft genug ist der Wirkungskreis des Messers zu sehr nach oben begrenzt, und man muss mit Doppellöffel, einfachem Messer oder dergl. nachgehen, um verdickten Knorpel herauszuschneiden. Ich habe nie Unannehmlichkeiten mit dem Instrument erlebt, gebe aber gern zu, dass man dasselbe Resultat auch mit dem einfachen Messer erzielen kann, wenn auch etwas schwieriger.

Mit dieser Entfernung des Knorpels darf man sich aber, wie schon Hajek, Freer u. a. nachdrücklich betont haben, nur in einer verschwindenden Anzahl der Fälle begnügen. Denn unten und hinten steht noch die Crista oder die Knochenverdickung des Vomer, die entfernt werden muss, oben ein oft sehr verdickter Knorpelabschnitt der Lamina quadrangularis, der bis 7 mm stark sein kann, und der nicht selten einen erheblichen Reiz auf die mittlere Muschel ausübt. Ohne Beseitigung dieser Deformitäten würde der Eingriff oft nahezu wertlos sein. Wir tragen die Knorpelverdickung mit einem Doppellöffelinstrument oder einem Messer ab. Steht sie weit nach vorn, so dass sie vor dem Nasenbein liegt, dann empfiehlt es sich nicht immer, sie ganz fortzunehmen, da dann einmal der tragende Rahmen (vgl. Fig. C) zu schmal werden und eine Einsenkung des Nasenrückens entstehen könnte. In solchen Fällen haben wir den Knorpel von beiden Seiten mit dem Messer verschmälert.

[1]) Archiv f. Laryngologie. Bd. XX.

Nunmehr wird ganz von vorn her das schmale Elevatorium unter die Crista geschoben, deren am Boden meist noch nicht übermässig scharfen Grat es eben mit der Konkavität umgreift, und vorsichtig die Schleimhaut abgehebelt, so hoch es ohne starke Spannung der Mukosa möglich ist. Das freigelegte Knorpelknochenstück wird mit Zange oder Meissel abgetragen. Jetzt ist die Bewegungsmöglichkeit für das Elevatorium meist gross genug, um die Schleimhaut der Crista von unten her bis zum hintersten Teil des Grates abzulösen. Wenn nicht, so wird mit Hammer und Meissel mehr Raum geschaffen, bis der Knochen ganz freigelegt ist. Bei vorsichtigem Vorgehen reisst

Fig. C.



die Schleimhaut auch bei messerscharfen Cristen nicht ein. Dann wird der ganze deviierte Teil, die Crista, der meist verdickte unterste Vomerabschnitt am besten bis zum Nasenboden abgetragen, wobei man sich zweckmässig durch Zurückklappen des Lappens überzeugt, ob irgendwo noch scharf vorspringende Stellen vorhanden sind. Zum Schluss nähe ich den Lappen mit zwei Nähten fest und tamponiere.

Über die Zweckmässigkeit der Naht wird viel gestritten. Nach meiner Erfahrung lässt sich dadurch die Adaptierung der Mukosaränder leichter und viel exakter durchführen als durch einfache Tamponade oder etwa ohne diese. Der Wundverlauf ist dadurch be-

schleunigt, und Schädigungen resultieren daraus sicher nicht, zumal unten ein Spalt für abfliessendes Sekret offen bleibt. Auch andere Gründe veranlassen mich meist, die Naht beizubehalten, worüber ich weiterhin noch werde berichten müssen. Die nunmehr entstandene Konfiguration des Septums zeigt vorstehende Skizze (Fig. C).

Der Defekt im Septum osseum kann natürlich kleiner, er kann aber auch wesentlich grösser sein als in der Figur und hinten an den Choanalrand des Vomers heranreichen. Scharfe Cristen oder Deviationen, die bis dahin gehen, können das in einer Anzahl der Fälle veranlassen. Wichtig ist nur, dass das tragende Knorpelknochengerüst, zumal ganz vorn, erhalten wird, da sonst Einsenkungen der Nase möglich sind.

Schwieriger zu erfüllen ist diese Forderung bei der zweiten Art der Septumdeformitäten, welche mit Subluxationen kompliziert sind. Von Hajek und seinen Schülern ist geraten worden, in solchen Fällen den ganzen vorderen knorpeligen Teil des Septums mit fortzunehmen. Ich kann diese Empfehlung nicht unterstützen, denn die Gefahr des Einsinkens der Nase wird natürlich dadurch erheblich vergrössert, und eine sehr starke Beweglichkeit der Nasenspitze ist unvermeidlich.

Kann auch dabei allenfalls die Form der Nase unter normalen Bedingungen erhalten werden, so dürften, z. B. bei Traumen, sehr leicht Einsenkungen etc. entstehen können.

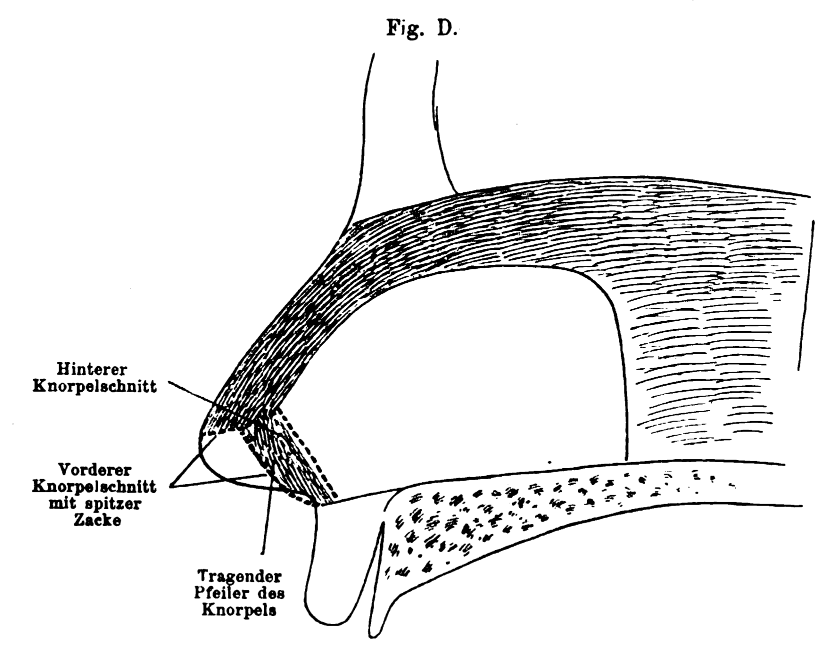
Dieser Gefahr kann man begegnen, wenn man auch hier einen stützenden Pfeiler des Knorpels erhält. Dies ist fast immer möglich, wenn man berücksichtigt, dass einer Subluxation nach der einen, fast regelmässig eine Deviation nach der anderen Seite hin entspricht, so dass vorn eine gestreckte **S**-Form entsteht. Hierbei befindet sich in der Mitte eine „neutrale“ Zone des Knorpels, die ich folgendermassen benütze.

Schnitt durch die Schleimhaut wie oben. Schnitt vorn durch den Knorpel an der Umbiegungsstelle zur Subluxation, der in stumpfem Winkel nach vorn und oben bis an den Knorpelrand geht (vgl. Fig. D), wodurch auch die Nasenspitze mehr Knorpel zur Stütze behält. Abhebelung des subluxierten Teiles von hinten her, was sehr leicht gelingt. Zweiter Schnitt durch den Knorpel an der Umbiegungsstelle zur Deviation. Von hier ab Fortsetzung der Operation wie oben. Die Skizze in Fig. D zeigt, wie sich der stützende Pfeiler erhalten lässt. Fällt derselbe unten auf den Beginn einer Crista, so wird deren vorspringender Teil mit Messer oder Meissel fortgenommen, bis der ganze Pfeiler in der Medianebene steht.

Komplikationen aller Art können die Operation erschweren. Eine für die Operation sehr wichtige und bemerkenswerte beschreibt Freer[1]), wo Vomer und Knorpel nicht mit den freien Rändern aufeinander stossen, sondern nebeneinander vorbeigehen. In diesem Falle sind Periost des Vomer und Perichondrium zwei getrennte Lamellen, die mit dem Messer durchtrennt werden müssen.

Perforationen dürfen bei der Operation nicht vorkommen. Der nicht genügend Geübte wird vor allem zu vermeiden haben, dass eventuelle Einrisse der Schleimhaut aufeinander fallen, weil sonst

Fig. D.



eine Perforation unvermeidlich ist. Wenn den studierenden Kollegen derartiges passierte, so habe ich oft durch Naht in der Tiefe die Perforation schliessen können. Sind grosse Perforationen entstanden, oder bestanden solche vor der Operation, so lassen sie sich oft durch Schleimhautlappen decken, indem man, ähnlich wie Jankauer[2]), durch Verpflanzung grosser Schleimhautpartien den Defekt schliesst, oder indem man, was oft genügt, einen gestielten Lappen mit der Basis nach der Perforation zu umschlägt und die angefrischten Ränder aneinander näht.

Ein Übelstand machte sich mir bei umfangreicheren Eingriffen oft bemerkbar, nämlich ein Flattern der Mucosa septi post opera-

[1]) Archiv f. Laryngologie. Bd. XX. S. 371.

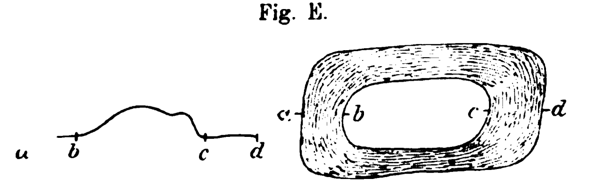
[2]) Ebenda. Bd. XX.

tionem, die besonders bei engen Nasen den Patienten sehr belästigten und auch nicht selten den idealen Erfolg der Operation in Frage stellten. Wohl pflegt dasselbe im Laufe der Zeit durch narbige Schrumpfung des Perichondrium und der Mukosa und durch Bindegewebsneubildung geringer zu werden. Doch sah ich stärkere Beweglichkeit des Septum nicht selten noch nach 1½—2 Jahren.

Deshalb versuchte ich, einer Anregung des Kollegen Wilson-St. Louis, der in meinem Ambulatorium tätig war, folgend, diesem Übelstand abzuhelfen. Ich schnitt mit dem Knorpelmesser möglichst umfangreiche Stücke des Knorpels heraus, die ich in physiologische Kochsalzlösung von ca. 37° C legte. Nötigenfalls tat ich dasselbe mit dem deviierten Knochen, indem ich von der Lamina perpendicularis mit Doppellöffeln vorsichtig oben und unten so die Knochenteilchen entfernte, dass in der Mitte eine grosse Platte stehen blieb, die ich mit Zangeninstrumenten abbrach. Nach Beendigung der Operation wurde der Knorpel bezw. Knochen umschnitten, gerade gerichtet, nach Austupfen der Schleimhauttasche in dieselbe hineingelegt, und der Lappen der Mukosa darüber vernäht.

Ist der Knorpel über die Fläche gekrümmt, so wird zweckmässig aus der konkaven Seite ein schmaler Keil exzidiert und der Knorpel gerade gerichtet. Ist der Knorpel stark verdickt, so wird er verschmälert, ist der Rand scharfzackig, so wird er etwas gerundet. Bei den verschiedenen Formen der Deformität muss sich das Verfahren der Art der Anomalie anpassen. In einigen Fällen, wo der Knorpel an den Rändern eben war, in der Mitte aber einen starken Buckel zeigte, habe ich den Buckel exzidiert und einen Rahmen implantiert (vgl. Fig. E).

Fig. E.



Ebenso lässt sich der Knochen behandeln und Teile desselben allein oder zusammen mit dem grossen Knorpelstück oder verschiedenen kleinen Stücken, die man in der Schleimhauttasche verteilt, implantieren. Für die Knorpelplatte ist auch hier das Ballenger-Killian-Messer sehr angenehm, wenn man gewiss auch ohne dasselbe mit dem einfachen Messer auskommt (cf. Freer).

Ich habe diese Implantation seit ca. zwei Jahren in allen Fällen von umfangreicher Operation ausgeführt. Jedesmal heilte Knorpel

oder Knochen tadellos ein. Bedingung ist nur, dass die Stücke allseitig von Mukosa gedeckt sind, da sonst eine Gangrän desselben möglich ist. Wie fest der Knorpel einwächst, sah ich einmal, als der vorher operierte Patient 1½ Jahre nach der Operation ein Ulcus specificum am Septum bekam, das zu perforieren drohte. Es gelang nur schwer, den gefährdeten, schon usurierten Knorpel herauszuschälen, um den Durchbruch des Ulcus nach der anderen Seite und eine spezifische Perforation zu vermeiden.

Ich möchte hier kurz einfügen, dass es mir früher bei einem erheblichen spezifischen Ulcus des Septums weder durch lokale, noch durch Allgemeinbehandlung, noch durch Kombination beider gelang, ein Weiterwuchern des Prozesses und eine Perforation zu vermeiden. In neuerer Zeit exzidierte ich den gefährdeten Abschnitt des Knorpels submukös und leitete die Allgemeinbehandlung ein, wodurch ich in allen bisherigen (sechs) Fällen den Prozess schnell zum Stillstand brachte und die Perforation vermeiden konnte.

Die Implantation habe ich auch trotz vorhandener Nebenhöhlenempyeme ausgeführt, ohne dass je eine Eiterung den Erfolg beeinträchtigt hätte. Und gleich im Anschluss daran habe ich die Empyeme endonasal angegriffen.

Der Vorteil der Implantation bestand darin, dass ein oder mehrere starre Körper in die flatternde Membran eingefügt waren, welche seine Beweglichkeit erheblich herabminderten und die Konsolidierung des Septums in bester Weise begünstigten. In den letzten zwei Jahren habe ich etwa 150 Fälle in dieser Weise behandelt und zwar mit durchaus einwandsfreiem Erfolge.

Für das Festhalten des implantierten Knorpels leistet die Naht gute Dienste, und schon aus diesem Grunde möchten wir sie nicht entbehren. Sehr erleichtert wird sie durch das in Fig. A angegebene selbsthaltende Spekulum, welches einen tiefen Einblick in die Nase erlaubt.

Dass reine Deformitäten des Septums vorkommen, ohne Komplikationen mit Muschelhypertrophien, ist, wie oben bemerkt, etwas relativ Seltenes. Soll man nun in solchen Fällen nur das Septum operieren und die Hypertrophien einem späteren Eingriff vorbehalten? Wir haben uns nicht dazu entschliessen können. Hypertrophische Schleimhäute sind ausserordentlich geeignet, den Erfolg der Septumoperation in Frage zu stellen. Es sei nur daran erinnert, dass der vorher konkaven Seite in vielen Fällen eine kompensatorisch stark hypertrophische Muschel entspricht. Wird das Septum post operationem gerade, so legt es sich fest an die Muschel, und der Effekt ist gleich Null. Wir haben deshalb immer gleichzeitig Septum und

Hypertrophien operiert. Wieviel man von der hypertrophischen Schleimhaut fortnehmen muss, das kann man recht gut schon bei der Septumoperation beurteilen. Springt der Knochen der unteren Muschel entsprechend der konkaven Seite besonders stark vor, so lässt er sich meistens stumpf nach aussen drängen. Wenn nicht, kann man submukös eine Spange vom Os turbinatum fortnehmen.

Auf diese Weise kann man mit einem einzigen Eingriff normale Atmungsbedingungen schaffen. Das erscheint uns nicht unwichtig, da die wiederholten Operationen an die Widerstandskraft und Geduld des Patienten hohe Anforderungen stellen. Dagegen wird durch die gleichzeitige Beseitigung aller Atmungshindernisse die Operationsdauer nicht nennenswert verlängert. Nach unseren Erfahrungen kann der Geübte den ganzen Eingriff in 7 bis höchstens 30 Minuten beendigen. Letztgenannte Zeit braucht nur unter überaus seltenen, ganz exzessiv schwierigen Verhältnissen überschritten zu werden, so dass man kaum von übermässiger Anforderung an die Patienten sprechen kann. Störungen des Heilverlaufs haben wir bei der kombinierten Operation nie gesehen. Insonderheit kommen Synechien bei richtiger Nachbehandlung nicht vor. Überhaupt sind Komplikationen in der Nase nach dem Eingriff sehr selten. Nur einmal erlebten wir einen sehr unangenehmen Zufall. Während der durch einen Assistenten ausgeführten Operation, welche etwas lange dauerte, erbrach die Patientin. Das Erbrochene ging zum Teil durch die Nase und infizierte die Wunde. Eine schwere, eiterige Periostitis, die merkwürdigerweise die Ossa nasalia betraf, war die Folge, und mehrere Monate beanspruchte die äusserst langwierige Heilung.

Die Frage, ob die Mukosa der konvexen Seite zu erhalten sei oder nicht, dürfte wohl zugunsten der Erhaltung entschieden sein. Wenn auch Bönninghaus und Krieg keinen Schaden von der Fortnahme der Mukosa gesehen haben wollen, so weist Menzel[1]) doch sehr mit Recht auf die dadurch bewirkte Verzögerung der Heilung hin, auf die unangenehmen Beschwerden der Patienten während der Heilungsdauer, auf die gewiss physiologisch sehr bedenkliche Tatsache der Eliminierung grosser Schleimhautabschnitte. Die durch wulstige Vorwölbungen der Schleimhaut nach Operation bei engen Nasen von Müller[2]) gefürchtete Atembehinderung haben wir kaum je beobachtet. Trat einmal eine derartige kleine Störung auf, was besonders an dem Abschnitt der Mukosa, der dem Tuberculum septi entspricht, möglich ist, so ist es ein leichtes, die nach völliger Konsolidierung gebliebene Schwellung sekundär zu entfernen.

---

1) Archiv f. Laryngologie. Bd. XV.

2) Ebenda.

Dass die Schleimhaut bei unserer Art zu operieren schon behufs Implantation des Knorpels bezw. Knochens erhalten werden musste, sei nur nebenbei bemerkt.

Streifen möchte ich die Frage der Anästhesierung. Wir haben den besten Erfolg nur vom Kokain gesehen. Kein Ersatzpräparat leistete uns gleichwertiges. Wir haben aber bei vorsichtiger Kokainanwendung auch nie üble Zufälle gehabt und wenden Ersatzpräparate nur noch bei Idiosynkrasie gegen Kokain an. Als wirklich zuverlässige und immer ausreichende Methode hat sich uns bewährt das Einreiben von 10%iger Kokainlösung mittelst auf geriefte Sonde gedrehten Wattebäuschchens bei etwas nach vorn geneigtem Kopf (damit der mit Kokain getränkte Schleim vorn herausfliesst und nicht nach Verschlucken Intoxikationen begünstigt). Hierauf Anwendung von 1‰igem Adrenalin, unvermischt oder verdünnt, darauf wieder Kokain. Jede Stelle, die später bei der Operation getroffen wird, muss bis zur Empfindungslosigkeit anästhesiert werden. Das Kokain wirkt nicht über die tuschierten Stellen hinaus. Auch bei Injektionen bewirken nur höher konzentrierte Lösungen eine ausgebreitetere Anästhesie, die aber auf das Septum beschränkt bleibt. Doch steigern sie die Intoxikationsgefahr. Wir haben aber von dieser Methode keine besseren Resultate gesehen, zudem kommt man auch mit den Kanülen nicht an alle die Stellen, die man mit der ev. abgebogenen Sonde leicht erreicht und anästhesieren kann. Wir injizieren daher nur die Schnittstelle mit Schleichscher Lösung oder ½—1%iger Kokain-, Alypin- oder Novokainlösung, wozu auch letztere, weniger toxische Präparate ausreichen. Dann kann man aber dem Patienten absolute Schmerzlosigkeit des Eingriffes versprechen. Besteht ein überängstlicher Patient auf Allgemeinnarkose trotz aller Vorstellungen, so ist dringend anzuraten, vorher sorgfältig Kokain und Adrenalin anzuwenden, da sonst die Operation bis zur Unausführbarkeit erschwert werden kann. Die Empfindlichkeit der Nase ist nach unserer Erfahrung eine sehr grosse und verlangt ziemlich tiefe Narkose, zumal wenn nicht vorher anästhesiert ist. Mein erster derartiger Fall gestaltete sich ohne Kokain für Arzt und Patient zu einer Tortur, während drei weitere Narkosen, die nicht zu umgehen waren, unter Kokain-Adrenalin ohne grosse Schwierigkeit verliefen.

In allen Fällen wandten wir Tamponade an, schon aus Rücksicht auf die gleichzeitig operierte Muschel. Wenn viele Autoren, u. a. Zarniko angeben, sie hätten bei der Septumoperation keine nennenswerten Blutungen beobachtet, so kann ich das von meinem Material nicht bestätigen. Während eine Anzahl von Operationen fast ohne jeden Blutstropfen verläuft, kommt es in anderen Fällen trotz Anwendung von

frischem Adrenalin schon während des Eingriffes zu sehr erheblichen Blutungen. Besonders sieht man nicht selten bei Abmeisselung des verdickten Vomers arterielle Blutung aus der A. incisiva. Aber auch in Fällen, wo keine Blutung während der Operation eintrat, wurde ich früher des öfteren wegen starker Nachblutung gerufen. Wir betrachten es daher als Glückssache, wenn ohne Tamponade keine stärkere Nachblutung kommt und möchten, zumal bei umfangreicheren Eingriffen, unter keinen Umständen auf dieselbe verzichten. Dazu kommt, dass dadurch am besten der Entstehung von Hämatomen und eventuellen Eiterungen vorgebeugt und das bessere Aneinanderlegen der Schleimhäute gewährleistet wird, was, zumal bei Implantationen, von grosser Bedeutung ist.

Die Tamponade wird mit Airol-, Dermatol- oder Vioformgaze locker ausgeführt. Bei vorhandenen Empyemen nehmen wir immer Jodoformgaze. Wir tränken die Gazestreifen in einer 15 %igen Gelatinelösung, die in 3 %iger Borsäurelösung im Wasserbade an drei Tagen je eine Stunde lang gekocht ist. Man kann auch die (teuere aber sichere!) Merck sche Gelatine benutzen. Vor der Operation wird die Gelatine in der sterilen Flasche in heisses Wasser zur Lösung gestellt. Wir benutzen Gelatine lokal schon seit 6½ Jahren. Störungen des Wundverlaufs oder etwaige Infektionen (Tetanus) haben wir bei oben erwähnten Vorsichtsmassregeln nie beobachtet. Nennenswerte Blutungen haben wir seither nicht mehr gesehen. Hierüber und über andere Blutstillungsmethoden werde ich an anderer Stelle berichten.

Die Gazestreifen entfernen wir im allgemeinen nach drei Tagen auf beiden Seiten gleichzeitig. Früher nahmen wir sie nach zwei Tagen heraus, erlebten aber nicht selten erhebliche Blutungen, die jetzt vermieden werden. Darnach wird weder Verband noch Watte mehr eingeführt. Am vierten Tage entfernen wir die Fäden, was keinerlei Schwierigkeiten macht, und verordnen eine Nasendusche, wozu wir das lange, schiffchenförmige Modell der Dusche vorziehen, bei nach vorn und seitlich geneigtem Kopf (Verbot von Schlucken während des Duschens!).

Komplikationen, die auf die Tamponade zu beziehen wären, haben wir nicht häufiger beobachtet als nach Operationen ohne Tamponade. Hier wie dort kommen hin und wieder Anginen oder Otitiden vor, lassen sich aber zum grossen Teil vermeiden, wenn man präventiv gurgeln oder etwa Formamintabletten nehmen lässt und den Patienten darauf hinweist, dass krampfhafte Schluckbewegungen, Schneuzungsversuche und dergleichen geeignet sind, Blut und Sekret durch die Tube ins Mittelohr zu schleudern. In einem nicht geringen

Prozentsatz der Fälle (ca. 10—15%) sahen wir Blutstreifen aus dem Prussakschen Raum am vorderen Rande des Hammergriffes zum Umbo hinuntergehen. Diese offensichtlich durch die Tube eingetretenen geringen Blutmengen machten keinerlei Beschwerden und wurden glatt resorbiert.

So bleibt für die Patienten einzig die Unbequemlichkeit der dreitägigen Mundatmung, durch die sie aber mit Sicherheit eine physiologische Atmung für die Zukunft erkaufen, und die sie im Hinblick darauf gern ertragen.

Wenn man die Patienten ambulatorisch operiert, was wir gewöhnlich tun, so erschien es uns angebracht, schon in Rücksicht auf die gewöhnlich erregte Umgebung des Patienten, demselben gedruckte Verhaltungsmassregeln mitzugeben. Wir benutzen seit Jahren folgendes Schema:

Vorschrift für Patienten nach Nasenoperationen.

Patient begibt sich möglichst schnell nach Hause und legt sich mit erhöhtem Kopf nieder. Immer treten Blutungen auf, die gewöhnlich mehrere Stunden nach der Operation am stärksten sind. Der Patient verhält sich durchaus ruhig, lässt vor der Nase einen Bausch Watte liegen, der am besten nicht gewechselt wird, auch wenn er mit Blutflüssigkeit durchtränkt ist. Alles Wischen und Tupfen ist zu vermeiden. Es darf höchstens vor die durchblutete Watte ein Stück frische gelegt werden.

Sollte es in den Hals hinein bluten, so setzt sich der Patient aufrecht, den Kopf nach vorn geneigt und hält mit etwas Watte die Nase vorn fest zu durch Zusammenpressen der Nasenflügel. Das Blut, das in den Hals fliesst, lässt man ruhig über die Lippen laufen, ohne Husten, ohne Räuspern und Kratzen, wobei man tief und langsam Luft holt. Nach einiger Zeit steht dann die Blutung, und Patient kann sich wieder hinlegen. Die Reinigung der äusseren Nase darf aber erst am nächsten Tage erfolgen.

Steht auf diese Weise die Blutung nicht (sehr seltene Ausnahmefälle!!), so ist der Arzt zu benachrichtigen.

Der Mund ist oft mit abgekochtem Salzwasser zu spülen und mit etwas Wasser anzufeuchten.

Ein Fall von Chorea minor nach Abtragung der adenoiden Wucherungen geheilt.

Von

M. H. Menier (Figeac, Frankreich).

Am Sonntag, 12. April d. J. führte man mir wegen behinderter Nasenatmung das 13jährige Mädchen Noélie X. aus dem Departement des Cantals zu. Beim ersten Anblick war es mir möglich, eine zweifache Diagnose zu stellen: Chorea minor und adenoide Wucherungen. Diese zweite Diagnose wurde durch die etwas schwierige Fingeruntersuchung bestätigt.

Das Mädchen hat seit zirka fünf Monaten unregelmässig menstruiert. Seit einem Monate bemerkten die Eltern die unregelmässigen und an Intensität zunehmenden chlonischen Bewegungen, und die Patientin wurde lediglich mit volkstümlichen Geheimmitteln (Einreibungen mit Dachsfett und Pilgerfahrten) behandelt. Erst auf Zureden eines Verwandten und nur des Nasenverschlusses wegen kamen sie zu mir.

Ausser der Chorea, die sehr ausgeprägt war, sodass kein Irrtum möglich war und den Veränderungen des Charakters bot das Mädchen nichts Abnormes. Seit ihrem dritten oder vierten Jahre trinkt sie täglich einen halben Liter Wein und eine Tasse Kaffee. Herzbefund: normal. Wie gesagt, konnte ich sehr üppige adenoide Wucherungen finden.

Die Adenotomie war sehr schwierig auszuführen, wegen der unbändigen Bewegungen besonders des Kopfes und der Zunge. Da ich einige Bedenken in Betreff der Narkose trug, unterliess ich diese und machte die Operation in (wenigstens) drei Zeiten; dabei war das Mädchen sehr willig und machte keine willkürliche Abwehrbewegungen.

Nach der Operation entliess ich die junge Patientin und erteilte den Eltern den Rat, sie mit kalten Bädern, Gymnastik und ein wenig Jodpräparat zu behandeln. (Sirop de raifort iodé: Syrupus cochleariae mit Jod). Wie ich später erfuhr, wurde nur diese letzte Massregel befolgt.

Am 25. Mai kamen Patientin und Eltern zurück mit der freudigen Nachricht, dass Nasenverstopfung sowie Chorea vollständig behoben waren. Die Chorea hatte nach und nach nachgelassen und Mitte Mai, nach einer besonders ruhigen Nacht, erwachte das Mädchen am Morgen ohne die geringste Spur ihrer abnormen Bewegungen zu zeigen.

Es ist kaum zu denken, dass die schon vor Jahren bestehende Nasenverstopfung irgend einen Zusammenhang mit der Chorea haben könnte, vielmehr scheint mir die Pubertätsperiode dafür verantwortlich, und bei der gewöhnlich kurzen Dauer der kindlichen Sydenham'schen Chorea wage ich nicht die Heilung derselben auf die Entfernung der Wucherungen zurückzuführen. Darum habe ich diesen kleinen Beitrag: „Heilung der Chorea nach Abtragung der Wucherungen" und nicht durch. Es ist auch denkbar, dass die Operation nicht durch sich selbst, sondern durch das wiederholte Trauma wirkte und dass dasselbe einen günstigen reaktiven Einfluss auf die vielleicht hysterisch veranlagte Psyche des Mädchens ausübte. Es ist zu hoffen, dass die Heilung eine definitive ist.

Immerhin scheint mir der Fall würdig, die Aufmerksamkeit der Fachleute für einige Augenblicke zu fesseln.

Ein Fall von geschlossenen Empyemen der hinteren Siebbeinzellen und Keilbeinhöhle, welche erst nach Entfernung der mittleren Muschel akut geworden sind.

Von

Dr. Ross Hall Skillern, Philadelphia U.S.A.

Frau F., 39 Jahre alt, konsultierte mich im März 1905 zum ersten Male in meiner Ordinationsstunde wegen mangelhafter Durchgängigkeit der linken Seite der Nase, starken Ohrensausens und totaler Verstopfung der Tuba auditiva. Patientin gab an, seit mehreren Monaten nach einem heftigen Schnupfen plötzlich vollkommen taub auf dem linken Ohr gewesen zu sein. Diese Taubheit liess allmählich nach, aber eine Eingenommenheit der linken Kopfhälfte mit fortdauerndem Ohrensausen und ein unangenehmes verstopftes Gefühl im Ohr blieben zurück. Ausserdem klagte Patientin über zeitweise Schmerzen im Hinterkopf und leichtes Schwindelgefühl.

Die rhinoskopische Untersuchung ergab folgenden Befund: Die rechte Seite scheint vollkommen normal zu sein. Die mittlere Muschel liegt ziemlich hoch und dem Septum an, aber die Fissura olfactoria lässt sich leicht sondieren. Die mittlere Muschel der linken Seite liegt gegen das Septum an in ihrer ganzen Länge mit vollständigem Verlegtsein der Fissura olfactoria. Deswegen gelang es der Sonde nicht, zwischen diese Gebilde einzudringen. Die Schleimhaut zeigte keine pathologischen Veränderungen, die beiden Muscheln sahen ganz normal aus und nicht die kleinste Spur von Eiter war zu konstatieren.

Postrhinoskopischer Befund: Choanae vollkommen frei. Die beiden Muschelenden konzentrisch geschrumpft. An linker Seite sieht man eine leichte Hypertrophie und Rötung der Schleimhaut

gerade hinter der mittleren Muschel, welche sich auf den Tubenwulst und die Pharyngealmündung der Ohrtrompete ausbreitet. Eiter war auch hier nie zu beobachten.

Otoskopischer Befund: Rechts normal.

Links: Trommelfell stark nach innen gewölbt, sonst normal. Klopfen am Warzenfortsatz verursacht keine Schmerzen. Politzer versagt völlig. Katherisation gelingt nur teilweise.

Wegen dieses Befundes war die Diagnose Katarrh der Tuba Eustachii gemacht und die Patientin unter entsprechende Behandlung gestellt.

Nach einigen Wochen hat sie nur geringe Beschwerden (Ohrensausen) und wegen einer Reise über das Meer ist sie aus der Behandlung entlassen worden. Folgendes Jahr, als ich in Deutschland war, ist sie wegen heftiger Schmerzen an der Stirne, Schwindelgefühl, verstopfter Nase (linke Seite) usw. in die Behandlung eines Fachkollegen gekommen. Er riet, eine kleine Operation in der linken Nasenhälfte vorzunehmen, welche von der Patientin erlaubt wurde und sofort mit gutem Erfolg ausgeführt wurde, so dass dieselbe wieder ohne Beschwerden war.

Am 4. Januar 1908, also anderthalb Jahr nach der Operation, präsentierte sich die Patientin mit der Angabe, dass sie sich sehr leicht erkältet und ein sehr unangenehmes Gefühl in der Stirne spüre so oft sie einen Schnupfen akquiriert. Sie wollte gern auch von diesem belästigenden Symptom befreit sein.

Diesmal ergab die rhinoskopische Untersuchung: Rechts nichts Pathologisches. Links: Mittlere Muschel schien ein wenig hypertrophisch zu sein. Am vorderen und hinteren Rand polypös entartet. Im mittleren Nasengang war eine dünne, fadenziehende Flüssigkeit spärlich zu konstatieren. Der Processus uncinatus, sowie die Bulla ethmoidalis schienen hypertrophisch und gerötet und waren ausserordentlich empfindlich. Die geringste Spur aber der früheren Operation war nicht zu bemerken.

Postrhinoskopischer Befund: Polypöse Entartung des hinteren Endes der mittleren Muschel. Obere Muschel schien völlig normal. Kein pathologisches Sekret war nachweisbar. Da dieser Befund sehr verdächtig für vordere Siebbeinentzündung, eventuell Stirnhöhlenentzündung war, schlug ich die Entfernung des vorderen Endes der mittleren Muschel vor, welche sofort mit Schere und kalter Schlinge ausgeführt wurde. Nach dieser Prozedur sah man das hintere Ende auch degeneriert, es wurde mitentfernt. Die Blutung war gering. Der folgende Tag fand sie wieder von Beschwerden frei und die Nase für Luft durchgängig.

Am 8. Januar traten stechender Schmerz an der Nasenwurzel und über der Orbita links starker Druck im Hinterhaupt und in der Scheitelgegend, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, leichte Bewusstlosigkeit und Erbrechen ein. Das Beklopfen der Stirntafel war nicht besonders schmerzhaft. Die Patientin sagte, sie fühle als ob sie in die Luft gehe. Wegen Erbrechens und allgemeiner Erregung waren wir nicht imstande, eine rhinoskopische Untersuchung auszuführen.

Die Behandlung bestand in folgendem: Eisbeutel auf den Kopf. Aspirin jede zweite Stunde und ein Senfpflaster auf das Epigastrium, Das Erbrechen liess allmählich nach, aber die Kopfsymptome waren ärger denn vorher. Die Patientin war unruhig und kann erst am Morgen Schlaf finden.

Der nächste Tag (12. Jan.): Trotz des Schmerzes wird eine rhinoskopische Untersuchung vorgenommen. Rechts: Normal. Links: Die Gegend des Hiatus semilunaris hochrot geschwollen. Die Schleimhaut trocken und glänzend. Einige Borken von der Operation vorhanden.

Rhinoscopia posterior zeigte nichts Auffälliges ausser einer allgemeinen Rötung auf der linken Seite. Eiter war weder vorn noch hinten zu sehen. Ich legte sofort einen Adrenalin-Kokain-Tampon so hoch wie möglich in den Hiatus semilunaris ein und liess ihn dort fünf Minuten liegen. Als ich den Tampon wegnahm, ergoss sich tropfenweise eine Menge Flüssigkeit von dünner seröser Beschaffenheit, welche Eiterflocken enthielt. Ich war nun überzeugt, dass es sich hier um ein akutes Stirnhöhlen- oder vorderes Siebbeinempyem handelte. Zunächst versuchte ich die Stirnhöhle zu sondieren, aber es gelang mir nicht, wahrscheinlich wegen des Vorhandenseins einer Infundibularzelle. Ausspülung jedoch gelang leicht und die Flüssigkeit enthielt einige Klumpen dicken Eiters. Die Behandlung nun bestand in täglicher Ausspülung der Stirnhöhle nebst allgemeiner Reinigung der Nase, Aspirin alle zwei Stunden, eine Lösung von Adrenalin-Kokain mittelst Zerstäubers und absolute Bettruhe.

Nach einigen Tagen liess der Ausfluss aus der Stirnhöhle allmählich nach, aber trotz dieses Umstandes hielt die Besserung des Allgemeinbefindens nicht ganz an. Der Processus uncinatus sowie die Bulla ethmoidalis schienen beinahe normal, Eiter war nicht mehr zu sehen, nur die allgemeine Rötung der Bulla ethmoidalis und hinteren Siebbeinzellen blieben zurück. Der Kopfschmerz verliess die Stirngegend und etablierte sich in dem Scheitelgebiet, ausserdem ist die linke Seite des Kopfes von der Krankheit sehr eingenommen.

In den nächsten Tagen trat eine geringe Besserung ein, bald befand sich die Patientin besser, bald war ihr Zustand schlecht.

Am 5. Februar traten die Symptome wieder heftig ein. Die Kopfschmerzen, insbesondere der Scheiteldruck war sehr deutlich ausgeprägt, ausserdem war die Patientin nun sehr nervös, schwach, Zunge schwer belegt, appetitlos, schlaflos, verdauungsunfähig und hatte Fieber bis 39,8. Jetzt war anzunehmen, dass irgend eine andere Nebenhöhle ausser der Stirnhöhle erkrankt sein müsse.

Am 7. Februar versuchte ich die Öffnung der vorderen Siebbeinzellen zu sondieren. Es gelang leicht, aber ohne Erfolg. Dann bog ich die Sonde in einen scharfen Winkel und probierte, die Öffnung der hinteren Siebbeinzellen zu durchbohren. Nach einigen Versuchen, plötzlich mit einem leichten Knistern, ging die Sonde hinein, infolgedessen stürzte sich sofort eine grosse Menge Eiter hervor, welche in den Nasenrachenraum floss und von da ausgespuckt wurde. Der Schmerz nahm sofort an Intensität erheblich ab, wenn er auch nicht vollkommen verschwand. Das Sekret war reichlich, floss anhaltend in den Nasenrachenraum ab und musste oft ausgespuckt werden. Nun folgten zwei Tage geringer Besserung.

Am 9. Februar trat wieder eine Verschlimmerung der Symptome ein. Der Kopfschmerz nahm allmählich zu, Druck am Scheitel intensiver geworden und die Patientin sehr aufgeregt und ängstlich, obwohl die Allgemeinstörung nicht so intensiv wie früher gewesen zu sein schien.

Rhinoskopische Untersuchung ergab: Mittlere und obere Muscheln hochrot und geschwollen, insbesondere das Sphenoethmoidal-Gebiet. Die Schleimhaut trocken und glänzend, keine Spur von Eiter oder Sekret nachzuweisen. Die Siebbeinzellen-Ostien belegt mit dicken, grau-schwarzen Borken, die sehr fest an der Seitenwand haften. Nach Entfernung dieser Borken mittelst eines in Adrenalin-Kokain gekränkten Wattebausches trat eine beträchtliche Menge blutig gefärbten Eiters hervor.

Die Keilbeinhöhlen-Wand war wegen der geschwollenen oberen Muschel gar nicht zu sehen. Ich entschloss mich wegen dieses Befundes, eine Ausräumung des Siebbeinlabyrinths eventuell der Keilbeinhöhle auszuführen.

Am 11. Februar nach vorheriger Kokainisierung trug ich zuerst mittelst Knochenzange die knöcherne Wand der Bulla ethmoidalis ab. Es erschien sofort eine geringe Menge dünnen Sekrets, die Blutung war unerheblich. Zunächst öffnete ich die obere Muschel mit dem Hajekschen Haken und es stürzt wieder eine Menge blutgemischten Eiters in den Nasenrachenraum.

Ich entfernte den Fetzen und tastete herum mit der Sonde, die Keilbeinhöhlenöffnung aufzufinden. Indes gelang es mir nicht, ich

drückte die vordere Wand ein und mittelst meines Evulsors stellte ich eine Öffnung ca. 10 mm lang und 5 mm breit her.

Die Keilbeinhöhle enthielt eine grosse Menge dicken, klebrigen, schleimigen Eiters, der wie gekochte Tapioka aussah und fest auf dem Boden der Keilbeinhöhle haftet. Ich entfernte diesen mittelst Curette und Wattebausch und reinigte die Nase mit einer schwachen Borsäurelösung. Da die Blutung minimal war, sah ich von jedweder Tamponade ab. Am nächsten Tag spürte die Patientin keinen Kopfschmerz, obwohl ein unangenehmes Gefühl am Scheitel übrig blieb, ausserdem war sie wegen der Operation sehr nervös und geschwächt.

Am 13. Februar klagte sie über verstopfte Nase an der rechten Seite, welche sie sehr belästigte. Diese Verstopfung war das Resultat einer ziemlich starken, reaktiven Schwellung, die alle zwei Stunden eine zweiprozentige Lösung Kokain verlangt, bis die Nase luftdurchgängig blieb. Am folgenden Tage ging die Schwellung der Schleimhaut mehr und mehr zurück. Die Patientin hat leicht Schwindelgefühl, beim Gehen aber fehlten die alten Symptome, die sie so sehr belästigten, völlig. Die Öffnung in der Keilbeinhöhle verengte sich schnell, so dass ich die Ränder, welche mit üppigen Granulationen schon überzogen waren, auskratzen musste. Ich setzte die Behandlung zwölf Wochen lang fort, wobei es notwendig war, die Ränder zweimal mit Lapis in Substanz zu ätzen. Das Sekret aus der Keilbeinhöhle musste jeden Tag, später jeden zweiten Tag ausgespült werden und liess allmählich nach.

Wegen der Verstopfung des linken Ohres konsultierte ich am 19. März mit Professor Dr. Randal, welcher nach einer gründlichen Untersuchung ein heisses Gurgelwasser dreimal täglich nebst Atropin gr. 1—300 alle sechs Stunden riet.

Wenn man diesen Krankheitsfall berücksichtigt, wird es sofort einleuchten, dass das Siebbein- und Keilbeinhöhlenempyem sekundär zu dem Stirnhöhlenempyem getreten ist, wenigstens insofern, als die Symptome nacheinander folgten.

Die mikroskopische Uutersuchung des Keilbeinhöhlen-Sekrets zeigte zahlreiche Lymphoidzellen; viele Mikroorganismen bezw. Streptokokken und Pneumokokken sind auch gegenwärtig, während der vorherrschende Mikroorganismus ein Diplobazillus war.

Über leukämische Veränderungen im Kehlkopf.

Von

Dr. Arthur Meyer in Berlin.

Da erheblichere leukämische Affektionen der oberen Luftwege selten und wenig bekannt sind, sei ein einschlägiger Fall[1]) im Folgenden mitgeteilt.

Patient, ein 49 jähriger Maler, hat seit 1893 wiederholt an Bleikoliken gelitten. Vor 4 Jahren soll sich im Anschluss daran starke Drüsenschwellung am Halse eingestellt haben, die dann wieder zurückgegangen sei. Seit 3 Monaten besteht Atemnot und rauher Husten.

Der Kranke ist von blasser Hautfarbe, die Atmung ist stenotisch und stridorös. Die Stimme ist klar, ermüdet aber bald. Es besteht Husten von pseudokroup-artigem, hohlem Klang. Laryngoskopisch finden sich einzelne linsengrosse, flache Höcker an den ary-epiglottischen Falten. Im subglottischen Raum besteht eine völlig symmetrisch angeordnete Verdickung der Seitenwände des Larynx, welche das Lumen in transversaler Richtung auf 2, höchstens 3 mm verengert, so dass man eine zweite, engere Glottis zu sehen glaubt. Die Schwellung ist von blass-grauröttlicher Farbe, überall mit intakter Schleimhaut bekleidet, von annähernd ebener, wenig flachhöckeriger Oberfläche. Sie fühlt sich mit der Sonde ziemlich hart an.

Dieser Befund war zunächst schwer zu deuten. Die Gleichmässigkeit der Schwellung und Intaktheit der Schleimhaut erlaubte, Lupus und Tuberkulose auszuschliessen, die blasse Färbung sprach gegen subglottischen Katarrh. Sie liess an leukämische Affektion

---

[1]) Der Patient wurde am 20. III. 1908 in der Berl. laryng. Gesellsch., das Präparat am 8. VI. 1908 in der Ver. südd. Lar. demonstriert.

denken, und dieser Verdacht verstärkte sich, als sich in grosser Zahl geschwollene Cervikal- und Supraklavikulardrüsen fanden. Auch einige occipitale, infraklavikulare und axillare Lymphknoten waren vergrössert. Die Milz dagegen, ebenso wie die anderen inneren Organe, war nicht nachweisbar verändert.

Das Blutbild ergab eine überwiegende Zahl von Lymphozyten, daneben mässig vermehrte eosinophile, neutrophile und auch Mastzellen. Die Diagnose lautete also auf lymphatisch-myelogene Leukämie. Herr Dr. Wolf-Eisner hatte die Güte, den Blutbefund zu bestätigen.

Die Therapie bestand zunächst in intramuskulären Injektionen von Atoxyl. Daneben wurden gegen den Husten, welcher die infiltrierte Schleimhaut zu lädieren drohte, Narkotika gegeben. Trotzdem nahm die Schwellung zu, auf der Höhe der Geschwulst entwickelte sich auf gerötetem Grunde ein kleiner, weisslicher Belag. Es musste mit der Gefahr einer akuten Stenose gerechnet werden, und so entschlossen wir uns am 31. März zur Tracheotomie. Hierbei wurde eine erbsengrosse, prälaryngeale Lymphdrüse exstirpiert. Der Operation folgte eine jauchige Fasciennekrose und Bronchopneumonie, der der Patient nach 10 Tagen erlag.

Die Autopsie (nur für die Halsorgane gestattet) ergab eine Bestätigung des laryngoskopischen Befundes: Einige flache Knoten im oberen Kehlkopfraum. Subchordal eine symmetrische, das Lumen fast verschliessende Schleimhautschwellung, von den Stimmbändern durch eine flache Rinne getrennt. Auf dem Frontalschnitt ist die geschwollene Schleimhaut zirka 8 mm dick, blassgrau, transparent. Sie ist ziemlich hart.

Ausser der Mukosa zeigte sich aber auch der Ringknorpel verändert: Er ist stark verdickt, (an der Platte auf zirka 7 mm), anscheinend völlig verknöchert und enthält in dünner harter Schale einen weiten, mit himbeerartigem Mark angefüllten Raum. Ausstrichpräparate des Markes ergaben die gewöhnlichen Bestandteile leukämischen Knochenmarks, Erythrozyten und Erythroblasten, weisse Blutkörperchen verschiedener Art, besonders reichlich eosinophile. — Der Schildknorpel ist verknöchert, aber nicht verdickt.

Die mikroskopische Untersuchung von Schnitten durch Schleimhaut und Ringknorpel (nach Entkalkung) zeigt ein relativ wenig mit Leukozyten durchsetztes Epithel, das im oberen Teil des Schnittes den Charakter des Platten-, im unteren den des Flimmerepithels trägt. Unter der Basalmembran, die sich als heller Streifen abhebt, liegt ein mächtiges, ganz gleichmässiges Lager von lymphozytärer Infiltration, Kern an Kern, das die ganze Schleimhaut und

Submukosa einnimmt. Selbst zwischen die elastischen Fasern des Periosts, des periglandulären Gewebes und des Conus elasticus drängen sich Inseln von Lymphozytenhaufen. Die acini der Drüsen sind von massiger Infiltration umgeben. Auch die Gefässe sind grösstenteils in die Erkrankung einbezogen. Ihre Wand ist kleinzellig infiltriert, auch innerhalb der elastischen Haut findet sich die Infiltration, so dass das Lumen verengt, bisweilen völlig verschlossen ist; dann zeigt nur der ringförmige Querschnitt der Tunica elastica, dass ein Gefäss da war. (Färbung nach Weigert). — Nirgend finden sich Zeichen von Nekrose oder Degeneration. — Die Kapsel, welche den im Ringknorpel gelegenen Markraum umschliesst, ist grösstenteils verknöchert, stellenweis aber noch knorpelig, wie die Färbung der Grundsubstanz und die Gestalt der Zellelemente erkennen lässt. Der Markraum selbst enthält ähnliches Infiltrat wie die Mukosa. Dazwischen Bluträume und Knochenbälkchen und vereinzelte Riesenzellen.

Wir haben also einen doppelten Prozess vor uns: Erstens eine Ausdehnung des verknöcherten Ringknorpels durch Bildung eines Markraums in seinem Innern und Volumenzunahme desselben infolge des leukämischen Prozesses. Diese Knorpelaffektion ist bisher noch nicht beobachtet worden. Sie entspricht dem myelogenen Anteil der Blutkrankheit und verhält sich völlig analog den Vorgängen in Röhrenknochen.

Der zweite Vorgang ist die lymphozytäre Infiltration der Schleimhaut, entsprechend dem lymphatischen Anteil der Allgemeinerkrankung und analog dem Auftreten leukämischer Knoten in anderen leukozytenhaltigen Organen (Darm etc.). Sie erklärt sich durch das Vorkommen adenoiden Gewebes in der Kehlkopfschleimhaut, das von Verson, Luschka, Heitler, Coyne, P. Heymann beschrieben wurde.

In dem histologischen Bilde offenbart sich das Bestreben des Organismus, so viel Raum als irgend möglich für leukozytogenes Gewebe nutzbar zu machen. Hierbei bildet das elastische Gewebe, welches die Drüsen umgibt und die Gefässcheiden bilden hilft, keine Schranke. Wenn man bedenkt, dass diese Gebilde anderen Krankheitsprozessen, insbesondere der Tuberkulose, lange widerstehen, so wird man durch das, keine Grenze respektierende Wachstum der leukämischen Infiltration etwas an maligne Tumoren erinnert. — Eine besondere Beziehung der Drüsen und Gefässe zum Infiltrat, als ob sie den Ausgangspunkt desselben bildeten, ist in unseren Präparaten nicht zu konstatieren; sie sind ersichtlich nur sekundär befallen.

Die Drüsenzellen und -Lumina selbst sind dabei fast frei von Rundzellen, ebenso wie das Epithel der Oberfläche nur in mässigem

Grade solche enthält. Vergleichen wir damit die Verhältnisse an den normalen lymphatischen Apparaten des Rachens, wo das Epithel bis zur Unkenntlichkeit von Leukozyten überschwemmt wird, so erhellt, dass die Produkte der leukämischen Zellenhäufung nicht entstehen, um nach aussen sezerniert zu werden, sondern um in der Blutbahn Verwendung zu finden.

Das Vorkommen leukämischer Knoten im Kehlkopf wird zuerst im Jahre 1860 von Lambl-Löschner berichtet. Virchow gibt in Band II der „krankhaften Geschwülste" an, dass er bei hochgradigen Leukämien Schwellung der Kehlkopfschleimhaut fand. Seitdem haben hauptsächlich österreichische Autoren Erfahrungen über leukämische Veränderungen im Kehlkopf mitgeteilt. Eppinger („Path. Anat. d. Larynx", 1880) schildert genau das Aussehen der Affektion. Im Jahre 1896 veröffentlichten Ebstein und Mager je einen, 1898 Barnick drei Fälle; bei letzterem findet sich eine ausführliche Angabe der älteren Literatur. Seitdem sind von Menzel, Laval, v. Schrötter weitere klinische Fälle mitgeteilt worden.

Die leukämisch erkrankte Schleimhaut zeichnet sich durch blass-grauröttliche Farbe aus, seltener wird sie als weissgelblich, speckig geschildert. Dabei besteht eine gewisse Transparenz. Die Farbe erklärt sich durch die Anhäufung plasmatischer Zellen, die nach Virchow stets dem Gewebe ein graues, durchscheinendes Aussehen verleiht. Die Blässe ist teils eine Folge der verschlechterten Blutbeschaffenheit, teils der Verengerung der Gefässlumina.

Es finden sich teils einzelne flache Höcker, geschwollenen, pathologischen Follikeln entsprechend, teils konfluierte Infiltrate von höckeriger, seltener glatter Oberfläche. Meist sind die aryepiglottischen Falten, die Taschenbänder, die Hinterwand befallen, seltener der subchordale Raum. Der Streifen zu beiden Seiten des Stimmbandrandes, dem normal lymphatisches Gewebe fehlt, bleibt frei. Die Affektionen des subglottischen Raums traten, wie in unserem Falle, zumeist als zusammenhängende und fast ebene Infiltrate auf und zeigten seitlich symmetrische Anordnung. Sie sind nicht häufig, erlangen aber relativ oft klinische Bedeutung. Auch in der Trachea kommen einzeln liegende Knötchen vor, sie sind oft reihenweise entsprechend den interannulären Membranen angeordnet. Barnick (Fall 3) konnte an ihnen feine Öffnungen erkennen, die Mündungen von Drüsengängen entsprachen.

Leukämische Infiltrate sind im Allgemeinen von weicher Konsistenz. Wenn in unserem Falle — und wahrscheinlich stets in subglottischen Raum — die Schleimhaut sich hart anfühlte, so ist

der Grund wohl der, dass hier das elastische Gewebe eine zusammenhängende Membran darstellt, welche durch die kleinzellige Wucherung gespannt wird und ihrerseits einen Druck auf das Infiltrat ausübt.

Für die leukämiche Affektion ist das Fehlen von Nekrose und Degeneration charakteristisch. Virchow begründete hierauf die Unterscheidung zwischen tuberkulösen und leukämischen Knoten. Nur wenn das Epithel mechanisch lädiert oder durch den Druck der Leukozytenmassen gesprengt wird, kommt es zu oberflächlicher Nekrotisierung. Ein Unikum ist der Mayersche Fall, wo ein tiefes, in den Hypopharynx perforiertes, nektrotisches Ullcus bestand. — In einigen Fällen sind auch Hämorrhagien im Infiltrat beobachtet worden.

Klinische Bedeutung beanspruchte die Kehlkopferkrankung nur in wenigen Fällen. Meist wird sie nur gelegentlich entdeckt oder als Nebenbefund bei der Sektion erhoben. Als erster berichtete Ebstein 1896 über einen Fall, der zur Tracheotomie nötigte. Derselbe war dem unsern sehr ähnlich, da auch hier die subglottische Schwellung das Wesentliche war. Ebenso verhielten sich 2 Fälle Menzels und Lavals. — In dem erwähnten Falle Magers war die ganze rechte Kehlkopfseite infiltriert und immobilisiert, auch hier musste tracheotomiert werden. — In dem ersten Barnickschen Fall bestand sowohl eine obturierende Schwellung des Larynxeinganges und besonders der Taschenbänder, als auch eine, erst bei der Sektion entdeckte Infiltration der Subglottis. — Im 3. Falle des gleichen Autors bestand ein hämorrhagisches Stimmbandgeschwür. — Unser Fall schliesst sich als siebenter an, ebenfalls mit vorwiegender Affektion des subglottischen Raumes, aber wesentlich unterschieden durch die Erkrankung der Knorpels.

Beteiligung der Kehlkopfschleimhaut ist nur bei vorwiegend lymphatischen Leukämien zu erwarten. In einem Fall von Schrötters herrschten jedoch die grossen Mononukleären vor, während sonst überwiegend kleine Lymphozyten gefunden wurden. Knorpelerkrankung mit Markbildung kommt natürlich nur bei myelogener Form vor. — Die meisten Leukämien sind bekanntlich gemischt.

Die Symptome, die auf Miterkrankung des Kehlkopfs hinweisen, sind Heiserkeit, die besonders Folge von Fixation der Stimmbänder ist; Husten, der bei subglottischem Infiltrat den hohlen Klang des Pseudokrouphustens hat; namentlich aber Dyspnoe, die von der Lage und Grösse der Schwellungen abhängt. Dysphagie ist selten, da die Infiltrate nicht empfindlich sind, sie tritt nur dann

auf, wenn Ulzerationen entstanden sind, die den Kehlkopfeingang oder Pharynx in Mitleidenschaft ziehen.

Es erhebt sich nun die Frage, ob es möglich ist, die Diagnose der leukämischen Kehlkopferkrankung allein auf Grund des örtlichen Befundes zustellen. Die grauen, blassen, meist flachhöckerigen Schwellungen bei gewöhnlich intaktem Epithel sind in der Tat so charakteristisch, dass Verwechslungen mit Lues, Tuberkulose, Katarrh etc. nicht nahe liegen. Daher wird das laryngoskopische Bild, trotz der Seltenheit der Leidens, mindestens den Verdacht auf Leukämie erwecken.

In zweifelhaften Fällen wird die Untersuchung des übrigen Körpers und des Blutes die Entscheidung bringen.

Unmöglich ist es, nur auf Grund des laryngoskopischen Befundes zwischen leukämischer und pseudoleukämischer Infiltration zu stellen, da letztere der leukämischen völlig gleicht (Vgl. Barnick l. c.).

Sobald die Kehlkopfaffektion einige Erheblichkeit gewonnen hat, erfordert sie besondere Behandlung. Einmal muss die mechanische Reizung der Infiltrate durch vieles Sprechen und Husten vermieden werden um oberflächliche Nekrose zu verhindern. Gegen den Husten sind Narkotika am Platze. — Sodann muss bei bedrohlicher Stenose zur Tracheotomie geschritten werden. Freilich muss man sich auf Blutungen während der Operation und auf Nacherkrankungen — in unserem Falle Fasziennekrose und Bronchopneunomie — gefasst machen. Der Versuch, die Tracheotomie durch Intubation zu ersetzen, ist wegen der Gefahr der Drucknekrose nicht zu empfehlen.

Drittens kommt eine spezifische Therapie in Betracht. Als das beste Mittel, leukämische Infiltrate zur Rückbildung zu bringen, hat sich die Röntgenbestrahlung erwiesen. Ihre Anwendung auch bei der leukämischen Erkrankung der Larynx erscheint rationell und aussichtsreich. Leider wurde sie in unserem Falle durch das vorzeitige Ende des Patienten verhindert.

Nebenher muss eine Allgemeinbehandlung durchgeführt werden, für die Arsen in seinen verschiedenen Arzneiformen, auch Atoxyl sich am meisten bewährt hat, besonders bei subkutaner und intramuskulärer Infektion.

Literatur.

Lambl und Löschner, Jahrb. d. Prager Franz Josef-Kinderspit. 1860.
Virchow, Die krankhaften Geschwülste. Bd. II.
Wolffbügel, Inaug.-Diss. Karlsruhe 1870.
Askanazy, Virchows Arch. Bd. 137.
Ebstein, Wien. klin. Wochenschr. 1896. Nr. 22.
Mager, Ebenda. Nr. 26.
Barnick, Münch. med. Wochenschr. 1898.
Menzel, Zeitschr. f. klin. Med. 1903. 51.
Derselbe, Arch. f. Laryng. Bd. 18. S. 39.
Laval, Magdeb. med. Ges. 1906. Ref. Münch. med. Wochenschr.
v. Schrötter, Wien. laryng. Ges. 1907.



Seltener Fall von Speichelsteinbildung[1].

Von

Dr. Heinrich Halász,

Spezialarzt in Miskolcz.

Die Entstehungsweise der Konkremente in den zum Verdauungstrakte zugehörigen Speicheldrüsen ist noch immer strittig. Der grössere Teil der Autoren schliesst sich der Ansicht von Klebs[2]) und Galippe[3]) an, der zufolge die Speichelsteine unter dem Einflusse von Miskroorganismen entstehen, unter welchen besonders der Leptothrix buccalis die Hauptrolle zufällt. Andererseits hat Hartmann[4]) bei der Untersuchung eines Speichelsteines in dem Zentrum desselben Streptokokken entdeckt, aus welchem Befunde er ebenfalls auf den infektiösen Ursprung der Speichelkonkremente schliesst. Es kann jedoch auch der Fall vorkommen, dass in den Ausführungsgang der Speicheldrüse ein kleiner Fremdkörper eintritt — besonders eignen sich hierzu kleine Obstkerne — um welchen sich Ablagerungen ansammeln, falls diese, wie dies öfters beobachtet wurde (Rosenthal[5]) dort länger verweilen.

Die Speichelsteine bestehen gewöhnlich aus phosphorsauren, sehr selten aus kohlensauren, oder gemischten Salzen. Nebst diesen sind organische Substanzen, wie Bakterien, Schleimkörperchen oder die bereits erwähnten kleinen Fremdkörper zu finden.

---

1) Demonstriert in der am 4. Mai 1898 abgehaltenen Sitzung der Borsod-Miskolczer Ärztegesellschaft.

2) Klebs, Archiv f. experiment. Pathologie. Bd. V. S. 358 bis Bd. VI. S. 212.

3) Galippe, Sur la synthèse microbienne du tartre et des calculs salivaires. France med. 1886.

4) Hartmann, Pathogénie de la lithiase salivaire. Société de chirurgie. 1858. Febr. 22.

5) Rosenthal, Die Zunge und ihre Begleiterscheinungen etc. Berlin 1903.

Am häufigsten finden wir nur einen Stein, doch wurden bereits in einer Drüse auch mehrere Steine beobachtet. So z. B. in dem Falle von Nové-Jossoraud[1]), wo bei einem Kranken 20 Speichelsteine vorgefunden wurden, welche aber weder in der Drüse, noch in deren Ausführungsgange liegen konnten, sondern in den die Ausgangsöffnung des Ductus Wartonianus umgebenden kleinen Drüsen ihren Ursprung nahmen.

Ihre Grösse und ihr Gewicht ist verschieden. Sie sind am häufigsten von der Grösse einer Erbse oder eines Kirschkernes, doch fand man schon Steine von Hühnereigrösse. Je länger sie in der Drüse, oder deren Ausführungsgange verweilen, desto grösser werden sie. Ihr Gewicht schwankt von 5 und 94 Gramm; am häufigsten jedoch wiegen sie 5—10 Gramm. Ihre Gestalt ist länglich zylindrisch, selten kugelförmig. Ihre Farbe ist grau-weiss, gelblich oder rötlich gefärbt.

Das Entstehen der Speichelsteine ist ein sehr langsames, welches sich oft auf viele Jahre erstreckt. So beobachtete Neumann[2]) einen Stein 15 Jahre hindurch in seinem eigenen Ductus Whartonianus, in dem Falle von Herrmann[3]) bestand derselbe seit 10 Jahren in der Gestalt einer schmerzhaften Anschwellung unter der Zunge. Sie können lange Zeit ohne besondere Symptome vorhanden sein. Wenn sie jedoch anwachsen, können sie sich nach zwei Richtungen schädlich bemerkbar machen. Erstens dadurch, dass sie den Ausführungsgang der betreffenden Drüse verschliessen, und den Speichelaustritt verhindern, wodurch unter einer bedeutenderen oder geringeren Anschwellung die Drüse in Entzündung übergeht, andererseits dadurch, dass der Stein infolge des Druckes die Wand des Ausführungsganges exulzeriert, was dann die auf die ganze Substanz der Drüse sich erstreckende eiterige Entzündung zur Folge hat. Durch solche Entzündungsprozesse kann sich unter der Zunge eine nussgrosse Geschwulst bilden, welche jedoch, falls sie wenig schmerzhaft ist, die Zunge in ihren Bewegungen erstaunlicher Weise nur wenig behindert. Die geringe Schmerzhaftigkeit dieser unter der Zunge entstandenen Anschwellung ist die Ursache, dass die Kranken den Arzt wegen ihres Leidens erst bei sehr fortgeschrittener Entzündung aufsuchen, wenn das eiterige Entzündungssekret aus der Öffnung des Ductus von

[1]) Nové-Josseraud, Calculs de la glande sousmaxillaire. Société des sciences méd. de Lyon. 1896.

[2]) Dr. Jakob Neumann, Beschreibung eines Falles von Speichelsteinbildung auf Grund eigener Beobachtung. Budapesti Orvosi Ujság. 13. Okt. 1904.

[3]) Dr. Emil Herrmann, Über Speichelsteine im Anschlusse an einen selteneren Fall. Stomat. Közlöny. Sept. 1904.

dem Kranken bemerkt wird und dies ihn beunruhigt, oder wenn die Schmerzhaftigkeit des Schluckens unerträglich zu werden beginnt.

Am häufigsten wurden Speichelsteine in dem Ausführungsgange der submaxillaren Drüse, in dem Ductus Whartonianus gefunden, seltener in dem Ausführungsgange der Ohrspeicheldrüse, in dem Ductus Stenonianus, am seltensten, und zwar bisher in insgesamt 10 Fällen — in der sublingualen Drüse, beziehungsweise in deren Ausführungsgang, in dem Ductus Rivini.

Mein folgender Fall bezieht sich ebenfalls auf einen derartigen selten beobachteten, in der sublingualen Drüse gelegenen Speichelstein.

Auf Empfehlung eines hiesigen Kollegen wurde ich zu dem 50jährigen kranken Manne berufen, den ich im Bette liegend, abgemagert, von starken Schmerzen befallen, vorfand. Die Umgebung gab an, dass der Kranke seit einer Woche an einer Erkrankung der Zunge leidet, infolgederen er weder sprechen, noch schlucken kann, und wegen der anhaltenden Schmerzen auch nicht zu ruhen vermag. Plötzlich, ohne jedwede vorhergegangene bestimmte Ursache schwoll die sublinguale Gegend und dementsprechend der Mundboden an, es stellten sich heftige stechende Schmerzen ein, und der Kranke wurde bettlägerig. Der ordinirende Arzt verordnete Mundspülwasser und Leinsamenmehl — Kataplasmen unter das Kinn — was der Kranke 1 Woche hindurch ohne Erfolg anwendete.

Bei der Untersuchung fand ich die linke Hälfte der Mundhöhle, die sublinguale Drüse und die dieser entsprechende submaxillare Gegend auf Nussgrösse angeschwollen und beim Berühren sehr empfindlich. Der ganze Mundboden war stark hyperämisch, und aus der Richtung des Ausführungsganges der sublingualen Drüse entleerte sich von einem Punkte Eiter. Ich bestellte den Kranken in meine Wohnung, wo ich die Gegend des Zungengrundes anästhetisierte, um eine genaue Untersuchung der linksseitigen sublingualen Drüse vornehmen zu können, die mir auf Speichelstein schon von vornherein verdächtig schien. Zu diesem Zwecke drang ich mit einer geknöpften Sonde zirka $1^1/_2$ Zentimeter tief in der Richtung des aussickernden Eiters ein, ohne jedoch dort auf einen Stein zu stossen. Bei digitaler Betastung fühlte ich wegen hochgradiger harter Anschwellung der Nachbargewebe keinen härteren Widerstand aufweisenden Fremdkörper, worauf ich eine Hohlsonde in den Ductus einführte, und diesen der Sonde entlang aufschlitzte, wodurch ich einen Kaffeelöffel voll mit Schleim gemischten Eiter entleeren konnte, doch fand ich auch nach der Eröffnung keinen Stein. In der Meinung, dass ich in der sublingualen Drüse vielleicht einen durch äussere Verletzung entstandenen infektiösen Entzündungsherd eröffnete, verordnete ich

dem Kranken Mundspülungen mit warmem Tee, und bestellte ihn für den nächsten Tag zu mir.

Der Kranke war nach der kleinen Operation sofort imstande, seine Zunge ohne Schmerzen zu bewegen, konnte sprechen und zu Hause gut schlucken, währenddem er vorher wegen seiner Schmerzen die Zunge nicht einmal bewegen konnte. Tags darauf brachte der Kranke einen $1^1/_2$ cm langen, $^1/_2$ cm breiten, zylindrischen, in seiner Mitte im stumpfen Winkel gebogenen grau-gelben Speichelstein, mit unebener Oberfläche mit, welcher sich zu Hause anlässlich der Spülungen mit warmem Tee in seinen Mund entleert hatte.

Am 6. Tage war der Kranke vollkommen genesen. In unserem Falle war, abgesehen von dem seltenen Fundorte des Speichelsteines, der Umstand interessant, dass trotz Aufschlitzung des Ductus Rivini der von vornherein vermutete Speichelstein nicht gefunden wurde, weil derselbe in der Drüse selbst in stark infiltriertem Gewebe eingebettet lag. Der Stein, der sich in der Drüse seit längerer Zeit gebildet haben mochte, exulzerierte deren Wandung, wodurch er eine eiterige Entzündung erregte, und in den benachbarten Geweben entzündliche Infiltration verursachte.

Kritische Bemerkungen zu einer Arbeit von Herrn Dr. P. J. Mink-Deventer: Die Glottis.

Archiv für die gesamte Physiologie (Pflügers Archiv), Bd. 123, 1908, S. 131.

Von

Dr. Jörgen Möller, Kopenhagen.

Die oben erwähnte Abhandlung enthält zwar verschiedene interessante und originelle Gedanken, ist aber leider in wesentlichen Punkten etwas inkonsequent, so dass sie nicht unwidersprochen bleiben darf — übrigens scheint der Verfasser auch lebhaften Widerspruch zu erwarten —; da jedoch vielleicht nicht gar so viele Laryngologen eben die physiologischen Zeitschriften lesen, werde ich mir erlauben, einige Bemerkungen zur Arbeit des Kollegen Mink zu veröffentlichen.

Der Gedanke die Schliessvorrichtungen bezw. Mittel zur Regulierung des Luftstroms im Kehlkopf und in der Nase zu vergleichen ist ganz originell und wird teilweise in geistreicher Weise ausgeführt; jedoch muss man entschieden gegen die Realität solcher theoretischer Spekulationen Bedenken hegen.

Verfasser denkt zu beweisen, dass die exspiratorische Adduktion der Stimmlippen eine mechanische Wirkung der Hebung der Trachea und der daraus vermeintlich folgenden gegenseitigen Verschiebung der Ring- und Schildknorpel sei; erstens erwähnt er aber gar nicht die doch nicht gar so unwahrscheinliche Annahme, dass sich die Stimmlippen bei der Inspiration aktiv voneinander entfernen, um dann bei der Exspiration ganz einfach zur Ruhestellung zurückzukehren, eine Stellung, die Verfasser doch auch selber wiederholt als die „Kadaverstellung" (u. a. S. 152 und 155) bezeichnet; zweitens untersucht er sorgfältig, welche Wirkung die behauptete exspiratorische Hebung der Trachea auf die gegenseitige Stellung der Kehlkopf-

knorpel haben kann, sagt aber — soviel ich finden konnte — darüber gar nichts, wieviel sich die Trachea hebt; ist es überhaupt soviel, dass der ganze von ihm erdachte Mechanismus sich entfalten kann? das ist wohl kaum wahrscheinlich, denn bei den meisten Menschen bewegt sich die Trachea bzw. der Kehlkopf bei der ruhigen Respiration nur sehr wenig; hat doch z. B. Gutzmann bei seinen neuesten Untersuchungen (Beiträge zur Anatomie usw. des Ohres, Band I, H. 1) so geringfügige Bewegungen gefunden, dass es sich meistens nur um eine Exkursion von 1 mm handelte; jedenfalls schuldet uns wenigstens der Verfasser den Beweis dafür, dass die Trachea so ausgiebige Bewegungen ausführt, wie es seine Theorie voraussetzen muss.

Obschon der Verfasser sich fast ausschliesslich mit theoretischen Erwägungen und Hypothesen beschäftigt, wirft er doch früheren Forschern vor, dass sie nicht genügend experimentell vorgegangen; S. 135 heisst es: „Man hat sich die Frage gestellt, durch welche verschiedenartigen Bewegungen diese Spannung (sc. der Chorda) bewirkt werden kann und dieses am ausgeschnittenen Kehlkopf ausprobiert. Aber die Fragestellung ist unrichtig. Man hat zu rechnen mit den Bewegungen, die wirklich beim Lebenden vorkommen. Fraglich ist nur, welche von diesen die Anspannung hervorruft. Laryngoskopisch kann man wahrnehmen, dass eine Exspiration eine Anspannung hervorruft". Wie macht aber jetzt der Verfasser die Bewegungen, die wirklich beim Lebenden vorkommen, erfindlich? Erstens findet er dass „laryngoskopisch kann man wahrnehmen, dass die Exspiration eine Anspannung hervorruft"; was man laryngoskopisch sieht, ist aber doch keine „Anspannung", sondern eine Adduktion; dann bemüht sich der Verfasser an der Hand eines schematischen Kehlkopfes auf mathematischem Wege herauszufinden, wie die Hebung der Trachea die behauptete Anspannung hervorrufen kann, nirgends aber findet man etwas über „die Bewegungen, die wirklich beim Lebenden vorkommen", denn der Verfasser nimmt auf die lebende Kraft der Muskeln zu wenig Rücksicht; z. B. meint er S. 144: „Bei gestrecktem Stimmbande führt eine Hebung des Ringknorpels zur Vornüberneigung des Aryknorpels"; das wäre ja insofern ganz richtig, wenn sich nur der M. crico-arytaenoideus posticus ganz passiv verhalten würde, was doch jedenfalls nicht von vornherein gesichert ist. Verfasser treibt sogar sein Theoretisieren so weit, dass er darauf schliessen will, wie die anatomischen Verhältnisse „sein müssen" (S. 140: „Beim Menschen muss der Processus vocalis immer höher stehen, als der vordere Ansatzpunkt des Ligamentum vocale mit Beziehung auf die Trachealachse" — indem nämlich sonst die Theorie

des Verfassers nicht zutreffen würde) anstatt zu untersuchen, wie sie wirklich sind und daraus seine Schlüsse zu ziehen.

Was das Verhalten des Ringknorpels beim Heben der Luftröhre betrifft, ist es nicht ganz klar, wie sich eigentlich der Verfasser dasselbe denkt; S. 136 heisst es: „Durch den festen Zusammenhang muss er (d. h. der Ringknorpel) die Bewegungen der Trachea so gut wie unverändert mitmachen" und damit übereinstimmend S. 137: „Der Processus vocalis ist als ein Punkt einer Trachealachse zu betrachten. Solange der Aryknorpel seine Stellung zum Ringknorpel nicht ändert, hat dieser Processus als ein Teil der Trachealröhre zu gelten"; er meint also wohl, dass der Ringknorpel gerade empor gehoben wird, indem er sich seiner Anschauung nach nicht gegen die Trachealachse zu neigen vermag; trotzdem heisst es aber S. 135: „ist es sicherlich richtig, dass sich eigentlich nur der Ringknorpel am Schildknorpel bewegt und nicht umgekehrt. Der Schildknorpel ist durch die ihm befestigten Halsmuskeln fixiert und der Ringknorpel dagegen sehr leicht beweglich". Auch wäre es wohl kaum möglich, wenn auch das Cricothyreoidal-Gelenk ein Schlottergelenk ist, dass eine beträchtliche Verschiebung des Ringknorpels nach oben stattfinden könnte. Die Untersuchungen von Harless über die Bewegungen des Cricothyreoidal-Gelenks scheint Verfasser auch missverstanden zu haben: er schreibt (S. 137): „Nach Harless erfolgt aber lediglich eine Bewegung in Vertikalebenen. Mit „vertikaler Richtung" wird wohl diejenige gemeint sein, die der Trachealachse entspricht"; erstens ist doch aber Bewegung in Vertikalebenen und in vertikaler Richtung nicht ganz dasselbe, auch schreibt Verfasser selbst gleich oberhalb der angeführten Stelle, dass das Gelenk Bewegungen nach oben, unten, vorn und hinten erlaubt; zweitens steht bei Harless gar nicht einfach, dass die Bewegung „in Vertikalebenen geschieht", S. 555 in Wagners Handwörterbuch, Bd. IV (1853) findet man: „ . . . . . kann eine Bewegung der Schildknorpels nur in der vertikalen Ebene, durch welche der Kehlkopf von vorn nach hinten in zwei Hälften geteilt wird, vor sich gehen"; Harless meint also, dass die Bewegungen nur in der sagittalen Ebene vorgehen können; das ist aber etwas ganz anderes als „in vertikaler Richtung". Übrigens wird das Ganze in noch höherem Grade unverständlich, wenn man die Ausführungen des Verfassers S. 136 liest: „Die relative Unabhängigkeit des Schildknorpels muss aufgehoben werden, bevor der Kehlkopf als Ganzes betrachtet werden darf. Wenn also die Luftröhre und damit der Ringknorpel den Ruhestand verlassen und sich heben, hat zuerst diese Aufhebung zu erfolgen. Es muss sich mit anderen Worten das untere

Stück des Kehlkopfes erst am oberen Stück verschieben, bevor es dieses mitbewegen kann". Also: die relative Unabhängigkeit des Schildknorpels muss aufgehoben werden, d. h. er muss gegen die anderen Teile und vor allem wohl gegen den Ringknorpel fixiert werden; wieso dann gleichzeitig eine Verschiebung stattfinden soll, vermag ich wenigstens nicht zu verstehen; man versteht aber, wenn Verfasser etwas weiter unten bedauert, die Messungen nicht am lebenden Menschen bei blossgelegtem Kehlkopf vornehmen zu können; es liesse sich ja alsdann entschieden besser herausfinden, wie die Bewegungen wirklich stattfinden. Eine so exakte Methode kann ich dem Verfasser freilich nicht anbieten, jedoch würde er beim Durchlesen einer Abhandlung im Archiv für Laryngologie, Bd. XV, wo Dr. Fischer und ich über einige Untersuchungen mittelst Röntgenstrahlen berichten, sowie auch aus den Verhandlungen des soeben stattgefundenen Laryngologenkongresses ersehen können, dass es doch möglich ist, unter gewissen Umständen auch beim Lebenden wenigstens einige Aufschlüsse über die Bewegungen der Kehlkopfknorpel zu erzielen.

Wenn mir also die Hypothesen des Verfassers über die respiratorischen Bewegungen der Stimmlippen wenigstens etwas zweifelhaft vorkommen, muß ich ihm entschieden widersprechen, wenn er seine Theorie auch auf die phonatorische Wirksamkeit derselben ausdehnen will. S. 149 heisst es: „Viele glauben, dass der M. cricothyreoideus der eigentliche Stimmbandspanner sei". Ja freilich, und das glaube auch ich, ich meine sogar, dass Dr. Fischer und ich in unseren oben erwähnten Arbeiten einen ganz guten Beweis dafür gebracht haben. Verfasser glaubt dem „winzigen" M. cricothyreoideus dies nicht zu; er ist aber gar nicht so winzig, wenigstens nicht nach der Beschreibung Luschkas, auch würde der Verfasser in meiner Habilitationsschrift, die sich sicher in den niederländischen Universitätsbibliotheken, jedenfalls aber in der Bibliothek der niederländischen oto-laryngologischen Gesellschaft findet, einige Zeichnungen von Präparaten sehen können, die sogar einen sehr kräftigen Muskel aufweisen. Auch scheint Verfasser die Arbeit, die der Muskel auszuführen hat, beträchtlich zu überschätzen, wenn er meint, dass er um den Ringknorpel etwas zu heben, auch die Lungen heben soll; die Luftröhre besitzt doch wirklich eine gewisse Elastizität, so dass sich eine Hebung des vorderen Teils des Ringknorpels um etwa 7 mm schon ausgleichen wird, nicht durch Dehnung des Bindegewebes zwischen ihm und dem ersten Trachealring, wie Verfasser meint, dass es notwendig der Fall sein müsste, sondern durch eine gleichmässige geringfügige Dehnung sämtlicher Zwischenräume zwischen den Trachealringen.

Der Verfasser scheint die hypothetische Hebung der Luftröhre und des Ringknorpels auch für die phonatorische Adduktion der Stimmlippen verwerten zu wollen; es wäre interessant zu wissen, ob das sowohl für diejenigen Menschen gelten soll, bei denen der Kehlkopf während der Intonation fast bis zum Jugulum hinab sinkt, wie für diejenigen, wo er ganz hoch steht. Verfasser scheint sogar zu meinen, dass die durch die Hebung der Trachea angeblich hervorgebrachte Kadaverstellung ohne weitere Adduktion der Stimmlippen für phonatorische Zwecke verwendbar sei, indem er sagt (S. 152): „Wir bringen also die Kadaverstellung mit dem Grundton der Stimme in Verbindung“ und weiter (S. 155): „Beim gewöhnlichen Gebrauch der Stimme kommt der tiefste erreichbare Ton wohl nur ausnahmsweise (dagegen wohl beim Husten) zur Geltung. Wir müssen also annehmen, dass die phonatorische Funktion der Glottis selten Beziehung hat auf die Kadaverstellung. Als Regel hat man eine Stimmritze zu erwarten, die enger ist“. Meint Verfasser denn wirklich, dass man mit in Kadaverstellung verharrenden Stimmlippen husten kann, es zählt doch sonst zu den charakteristischen Symptomen der doppelseitigen Rekurrenslähmung, dass der Patient nicht zu husten vermag.

Schliesslich werde ich nur noch anführen, dass Verfasser mehrmals die Theorie erwähnt, „die die Spannung der Stimmbänder auf ihre eigene Kontraktion zurückführen will“, er erwähnt aber nicht, dass doch verschiedene Autoren anderer Meinung sind; es wäre mir vielleicht erlaubt hier nur auf eine Theorie bezüglich der Wirkung des M. thyreo-arytaenoideus internus aufmerksam zu machen, die ich in der oben erwähnten Arbeit von Dr. Fischer und mir aufgestellt habe.

Selbst wenn es also meiner Meinung nach dem Herrn Kollegen Mink nicht gelungen ist, dass zu beweisen, was er gewünscht, bleibt seine Arbeit doch beachtenswert, indem sie — wie gleich anfangs betont wurde — wirklich originelle und interessante Gesichtspunkte für das Verständnis des Mechanismus der Kehlkopfbewegungen enthält, und es wäre wünschenswert, wenn er seine Untersuchungen fortsetzen würde, dann aber jedenfalls mehr auf experimentellem Wege.

II. Referate.

I. Allgemeines.

199. **Fernandes, Brüssel, Les Anesthésiques en Oto-Rhino-Laryngologie.** *Abdruck aus Bulletin de la Societé belge d'otologie. Bd. I, 1. Teil, 13. Jahrgang, 1907—1908.*

Eine sehr eingehende und mit Kritik abgefasste praktische Studie aus der Gorisschen Klinik, die die gebräuchlichsten Anästhetika und ihre Anwendung darstellt. Von allgemeinen Anaestheticis wird zunächst das Chloroform ausführlicher besprochen. Grosses Gewicht ist zu legen auf die Antisepsis des chloroformierenden Assistenten, zumal da bei der Operation an den Luftwegen das Operationsfeld der Maske etc. sehr nahe liegt und daher eine Wundinfektion durch unvermeidliche Berührungen der Instrumente und der Hand des Operateurs vorkommen kann. Es ist zu bemerken, dass, so lange die Luftwege nicht eröffnet sind, bei Halsoperationen das Operationsfeld zweckmässig durch einen Leinenschirm von der Gegend des Mundes und der Narkose getrennt gehalten wird, doch soll damit die Bedeutung dessen, was Fernandes über Asepsis des Chloroformierenden sagt, nicht abgeschwächt werden. Der Äther wird als hier weniger geeignet kürzer besprochen, doch die Methode Cunninghams der Äthernarkose per rectum gewürdigt.

Unter den allgemeinen Anaestheticis, als welche noch genannt und nach Dosierung, Anwendungsweise, toxischer Wirkung genau besprochen werden, das Chlor- und Brom-Äthyl, das Stickoxidul, Ethylo- und Somnoform, vermisst man das Skopolamin.

Unter den lokalen Anaestheticis gibt Fernandes dem Alypin entschieden den Vorzug, eine Ansicht, der Jeder, der das Mittel angewandt hat, zustimmen wird; vielleicht hätte hier mehr Gewicht auf das gelegt werden sollen, was Katz in seinem Buch „Die Erkrankungen der Nasenscheidewand" als sehr wesentlich für eine gute Alypinwirkung hervorhebt, nämlich der langsame Eintritt der anästhetischen Wirkung und daher die Notwendigkeit erst geraume Zeit — 15 Minuten — nach Applikation des Mittels den Eingriff zu beginnen.

Die Fernandessche Arbeit ist für Jeden, der sich mit der Frage der Anästhetika in der Rhino-Laryngologie beschäftigt, sehr wichtig.

Blumenfeld.

200. **Horn, H., Bonn, Eine universale Demonstrations-Handgrifflampe für Laryngoskopie, Tracheoskopie, Bronchoskopie und Ösophagoskopie.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 17.*

Die von Horn geschilderte Lampe gestattet u. a. den Lichtfokus vor der Operation genau einzustellen und den Mund hell zu erleuchten, wenn das Rohr mit Mandrin in situ eingeführt wird.

Hirsch, Magdeburg.

201. **Kaupe, Walther, Bonn, Ein neues Keuchhustenmittel.** *Münch. med. Wochenschr. Nr. 27, 1908, S. 1435.*

Verfasser empfiehlt das von der Societé anonyme „La Zyma" in Aigle (Schweiz) in den Handel gebrachte Dialysat der Herba Thymi und Pinguiculae gegen Keuchhusten. Katz, Kaiserslautern.

202. **Killian, Gustav, Freiburg, Zur Türck-Czermak-Feier in Wien, 21.—25. April 1908.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 17.*

Der Verfasser gibt hier eine kurze, aber die prägnanten Ereignisse scharf zeichnende Entstehungs- und Entwickelungsgeschichte der modernen Laryngologie. Hirsch.

203. **Lesage et M. Cléret, La Morphine chez les Enfants au cours des laryngites, spasmodiques, diphtériques au d'autre nature.** *Von Ausset (La Pédiatrie pratique, 15. Mai 1908) und* **De l'Emploi de la Morphine en thérapeutique infantile.** *(Archives Gén. de Médecine, Mai 1908.*

Wir schmelzen beide Arbeiten in einem einzigen Referate zusammen, weil sie denselben Inhalt haben und zu den gleichen Schlussfolgerungen gelangen. In Fällen von spasmodischer Laryngitis, von Diphterie bei Kindern darf man keine Bedenken tragen, zu Morphiumeinspritzungen seine Zuflucht zu nehmen. Dank dieser Methode kann man die Intubation vermeiden; selbstverständlich muss man die Diphterieheil-Serumeinspritzung nicht vernachlässigen; die Morphiumbehandlung verfolgt nur den Zweck den Laryngospasmus zu beseitigen; sie wird von den jungen Patienten sehr gut vertragen.

Die Durchschnittsdosen (die gesteigert werden können, um eine promptere und längere Wirkung zu erzielen) sind folgende:

Im 1. Lebensjahre: Ein Drittel von einem Kubikzentimeter der 1 prozentigen Lösung von Morph. hydrochl.

Vom 2. bis zum 3. Lebensjahre: $^1/_2$ ccm.

Im 3. Jahre: $^2/_3$ ccm.

Vom 3. Jahre an und darüber 1 ccm.

Niemals wurde, selbst bei Säuglingen, eine schädliche Wirkung des Morphiums beobachtet. Menier.

204. **Preleitner, Karl, Wien, Zustandekommen, Pathologie und Therapie der Laugenverätzungen und ein Vorschlag zu deren Verhütung.** *Zeitschr. f. Heilkunde, XXVIII. Bd. (Neue Folge VIII. Bd.), Supplementheft, März 1908.*

Statistische Daten über das Vorkommen von Laugenverätzungen in den Wiener Spitälern und Kasuistik aus den Kinderspitälern. Verfasser

---

schlägt vor, den Kleinverschleiss der Laugen in jeder Konzentration zu untersagen, da alle weniger radikalen Massregeln nicht imstande waren, die in Rede stehenden Unglücksfälle aus der Welt zu schaffen.

Kahler.

205. **Sigurtá, Über einen neuen tragbaren, unabhängigen Apparat zur Erzeugung des elektrischen Lichtes für die Endoskopie. Di un nuovo apparachio portatile, indipendente, per la produzione della luce elettrica per üso endoscopico.** *Gazzetta degli Ospedali, 28. Mai 1908.*

Mit Hilfe des Dr. Gattoni hat Sigurtá einen kleinen Apparat erfunden, der in Fällen, in welchen man keinen Strassenstromanschluss haben kann, grosse Dienste leistet. Er besteht aus einer leichten Dynamo, die durch eine kleine Kurbel funktioniert und ein sehr schönes Licht gibt, welches man für die Lampen der Laryngoskope sehr gut gebrauchen kann. Der Apparat kann ohne nachteilige Folgen umgekehrt werden und findet seinen Platz in einer Handtasche. Menier.

206. **von Stein, Stanislaus, Kauterisation mit Lapis-Zink (aux deux crayons) im Ohre, Nase und Kehlkopf.** *Praktischesky Wratz, 1908, Nr. 7—12.*

Verf. wendet mit Erfolg die alte empirische Kauterisation der Wunde an; man brennt zuerst mit Lapisstäbchen und sogleich berührt man die verbrannte weisse Oberfläche mit Zinkstäbchen; für die Nase benutzt man die Lapisperle an der Sonde; für die Kieferhöhle wendet der Verfasser das Einblasen des Lapispulvers und sogleich Zinkstaubs vermittelst des gebogenen silbernen Röhrchen durch die Alveolaröffnung an. Verfasser bekam gute Erfolge bei Rhin. catar., hypertrophica, atroph., Ozaena (Bepinseln mit 10⁰/₀ Lapislösung und Insuflation Zinkstaubs), sinuisitis maxillaris pur. chr. Tonsillitis lacunaris, Tons. hypertroph.; Hypertroph. glandulae lingualis, Laryngitis tuberculosa (Bepinseln der Ulcera mit 10⁰/₀ Lapislösung und Berühren mit Zinkbolus). A. Iwanoff.

207. **Waterhouse, Rupert, Übergrosse Empfindlichkeit gegen das Antidiphtherie-Serum. (Hypersensitivenes to antidiphtheric serum.)** *British med. journal, April 18, 1908, p. 925.*

Der Verfasser erhielt bei zwei verschiedenen Gelegenheiten Injektionen des Antidiphterie-Serums; die eine als vorbeugendes Mittel (nur 1000 Einheiten), die andere bei einseitiger membranöser Tonsillitis. In beiden Fällen folgten 2 Stunden nach der Einspritzung starke Urticaria mit Erbrechen und Pulsieren im Kopf.

Einige Zeit vorher hatte er zwei Injektionen von Antistreptokokken-Serum erhalten, gegen septische Lymphangitis und Lymphadenitis, aber bei dieser Gelegenheit traten keine schlimmen Wirkungen ein. Infolgedessen schreibt W. die Urticaria usw. der Wirkung des Diphtherie-Antitoxins zu und nicht einer solchen des Pferde-Serums.

Dan Mc'Kenzie.

2. Nase.

208. **Amerio, Die Radiotherapie des Lupus erythematosus.** *Clinica medica italiana, No. 1, 1908.*

Die Röntgentherapie gibt auffallende Resultate in der Behandlung des Lupus erythematosus, speziell der sogen. festen Formen (als Gegensatz zu der Falter- oder Schmetterlingsform). Die drei Fälle, die Amerio behandelt hat, sollten uns zu dieser Behandlungsweise ermutigen. Dieselbe hat auch den Vorteil, sehr schnell zu wirken. Menier.

209. **Blümel, Karl, Über Kollapsinduration der rechten Lungenspitze bei chronisch behinderter Nasenatmung und ihre Differentialdiagnose gegen Tuberkulose der Lunge.** *(Aus Dr. Weickers Lungenheilanstalten in Görbersdorf.) Münch. med. Wochenschr., Nr. 30, 1908, S. 1573.*

Mit besonderem Nachdruck sei an dieser Stelle auf diese bedeutungsvolle Arbeit hingewiesen und die Lektüre deshalb bei der Wichtigkeit der Materie allen Laryngo-Rhinologen angelegentlichst empfohlen. Das Resultat seiner Untersuchungen fasst Autor in folgenden Sätzen zusammen: „Es gibt eine typische Erkrankungsform der Lunge bei Induviduen mit chronisch behinderter Nasenatmung, die zuerst von Krönig als solche beschrieben worden ist; sie besteht in fibröser Induration mit kollaptiver Schrumpfung der rechten Lungenspitze und lässt sich zumeist gut gegen Tuberkulose abgrenzen infolge anamnestischer, klinischer und bakteriologischer Verschiedenheiten; eventuell ist die operative Therapie und das Tuberkulin zur Sicherung der Diagnose heranzuziehen. Der negative Ausfall der probatorischen Tuberkulineinverleibung (Konjunktival-Haut- oder subkutane Reaktion) ist als beweisend anzusehen, um Tuberkulose ausschliessen zu können. Der Krankheitszustand entsteht durch Staubinhalation; voraus gehen Katarrhe des Pharynx, des Larynx, der Trachea und Bronchien, die infolge der Ausschaltung der Nase als Schutzapparat des Respirationstraktus entstehen. Die Lungenspitzen erkranken eher als andere Lungenpartien, die rechte eher als die linke infolge anatomisch-physiologischer Verschiedenheiten. Die Erkrankung ist eine Form der chronischen fibrösen interstitiellen Bronchitis. Katz, Kaiserslautern.

210. **Bonnier, Pierre, Enteritis und Nasenschleimhaut. L'Entérite et la muqueuse nasale.** *Archives générales de médecine, Mai 1908.*

In 38 Fällen von Darmaffektionen ergab die Kauterisation der oberen Fläche der unteren Nasenmuschel 21 Besserungen (60%); die Suggestion ist ausgeschlossen, da die meisten Patienten nicht ahnten, zu welchem Zwecke die Kauterisation gemacht wurde.

Diese Resultate, die etwas befremdend erscheinen mögen sind leicht zu verstehen, wenn man bedenkt, mit welcher Leichtigkeit entfernte Reflexe, vom Aste des Trigeminus, der die Nasenschleimhaut versieht, ausgelöst werden können. (Réflexes nasaux à longue portée). Man weiss, dass die Kältewirkung auf die unteren Extremitäten das Niesen verursachen kann, dass Schnupftabak imstande ist, die Ohnmacht hintanzu halten usw. Menier.

211. **v. Brezovszky, E., Budapest, Verblutung infolge von Lues.** *(Demonstr. in der Sitzung der Ges. der Spitalärzte am 12. Febr. 1908.) Orvosi hetilap, Nr. 16, 1908.*

32 Jahre alte Taglöhnerin, wegen wiederholten Lueseruptionen seit 1901 öfters im Spitale behandelt, wird mit luet. Destruktion der Nase und

des Nasenrachens aufgenommen. Nach der 20. Inunktion (sie nahm daneben auch Jodkali) bildet sich rechts ein schmerzhafter Exophthalmus, aus der Nase werden stinkender Eiter und nekrotische Knochen entleert, das Stirnbein wird stark schmerzhaft. Nach der 40. Inunktion auch keine Besserung. Am 4. Januar 1908 heftige Blutung durch Nase und Mund, welche mit Belloc scher Tamponade mühsam sistiert wird. Nach 12 Stunden tritt die Blutung trotz unberührten Tampons wieder auf, besonders nach rückwärts und die Patientin verblutet in einigen Minuten.

Die Sektion wies nach, dass die Verblutung die Folge von luetischer Arrosion der rechten Carotis interna war, welche auf die Weise entstand, dass die jauchige Entzündung, welche den luetischen Zerfall der Nasenknochen begleitete, auf die Wände der Arteria übergriff und die Gefässwand unter dem Blutdrucke sprang. Polyák.

212. **Burak, Über die allgemeine Paraffinprothese und die Paraffinprothese der Nase.** *Eschemessjatschnik uschnyk, gorlawich i nassowych boljednej, Nr. 3. 1908.*

Verfasser beschreibt seine Untersuchungen über das Verhalten des harten und weichen Paraffin zu dem Gewebe, seine neue Paraffinspritze und die Resultate der Paraffinoplastik der Nase in 56 Fällen. Jwanoff.

213. **Chiari, O. und H. Marschik, Zusammenhang der Erkrankungen der Orbita und der Nebenhöhlen der Nase. Kasuistischer Beitrag.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 16.*

Die Arbeit umfasst die genauen Krankengeschichten über 24 Fälle von Nebenhöhleneiterung mit orbitaler Beteiligung und 1 Fall von Angiosarkom.

Die orbitalen Erscheinungen bestanden in Ödemen der Lider, besonders der oberen, und der Konjunktiva, Emphysem der Lider, entzündlicher Schwellung der Konjunktiva, gewöhnlich am inneren Augenwinkel, Diplopie, Dislokation des Bulbus und Panophthalmie mit Ausgang in Phthisis (1 mal). Der Optikus wurde 4 mal in Mitleidenschaft gezogen. In einem dieser Fälle bestand Atrophie, in den 3 anderen Neuritis, die sich mit Ausheilung des Prozesses nur in einem Fall besserte.

In einem Fall von Stirnhöhleneiterung trat durch perforierende Ostitis der Tod ein.

Die Behandlung bestand in 5 Fällen nur in endonasalen Eingriffen (Resektion des vorderen Endes der mittleren Muschel, Spülungen der Höhlen, Entfernung von Polypen, Eröffnung der Siebbein- und Keilbeinhöhle). In den übrigen Fällen musste auch ausserdem von aussen her eingegriffen werden.

In dieser Serie von Fällen war die Mitbeteiligung der Orbita am häufigsten bei der Siebbeinzelleneiterung, in zweiter Linie bei Stirnhöhleneiterung. Haeffner.

214. **Cronquist, Quecksilber als Schnupfpulver in der Syphilisbehandlung.** *Hygiea, Dezember 1907, S. 1183.*

Der Verfasser wandte 3—4, 4,50 g Hydrargyrium cum creta (Quecksilbergehalt: 33 %) an. Er hat sehr gute Resultate damit erlangt. Diese Dosis wird in 4—5 Schnupfakten gebraucht. Bei einigen Patienten wurde

die Kur der Schmerzen und der Nasenblutungen wegen undurchführbar. Wie der Verfasser gewissenhaft sagt, ist diese Methode für die allererste Behandlung ungenügend. Menier.

215. **Cohen, Martin, Four frontal sinuses.** *Med. Record, Vol. 73, Nr. 25.*

Jederseits vom Septum frontale fanden sich zwei gleich grosse hinter einander gelegene Sinus, die ein jeder mit besonderem Gang in den mittleren Nasengang mündeten. Heimann, N.-Y.

216. **Donalies (Leipzig), Ein rhinogener Hirnabszess.** *Archiv f. Ohrenheilk., 75. Bd., S. 199 ff.*

Bei einem 12½jährigen Knaben hatte sich im Anschluss an ein Trauma (Fall auf die Kante einer Schulbank) bei einem gleichzeitigen Schnupfen ein subperiostaler Abszess, Empyeme beider Stirnhöhlen, extraduraler Abszess und Abszess des linken Frontallappens entwickelt. Heilung durch Operation. Bemerkenswert ist, dass Krämpfe der ganzen linken Körperhälfte durch den linken Frontallappenabszess ausgelöst wurden. Der resultatlose Eingriff in den rechten Frontallappen heilte ohne Störung trotz der Nachbarschaft der eiterigen Stirnhöhle. Kahn, Würzburg.

217. **Freer, Die submuköse Fensterresektion; ein ergänzender Nachtrag.** *Arch. f. Laryng., Bd. XX, H. 3.*

Der L-förmige Schnitt hat vor dem Knopflochschnitt den Vorzug, die Vorbiegung besser freizulegen, wodurch unvollständige Resektion vermieden wird. — Beschreibung einiger neuen Instrumente; Darlegung des des Verhaltens des Septumknorpels zur Krista; Empfehlung der Beleuchtung mit Kirsteinscher Stirnlampe. Arth. Meyer, Berlin.

218. **Frese, Beziehungen der Syphilis zur Ozäna.** *Arch. f. Laryng., Bd. XX, H. 3.*

Unter 61 genau untersuchten Ozänafällen fanden sich 5 mit sicherer und 11 mit wahrscheinlicher hereditärer Lues, also 26 %. Da die Entwicklungszeit der Ozäna fast stets in das kindliche, spätestens jugendliche Alter zurückzuverfolgen ist, da ferner andere Momente, von denen die Krankheit sich ableiten könnte, fehlen, so muss wenigstens für einen Teil der Fälle kongenitale Lues als ätiologischer Faktor gelten. Frese lehnt die Annahme eines Zusammenhanges auf „dyskrasischer Basis“ und die Auffassung als „metasyphilitische Krankheit“ ab, und glaubt, dass die Ozäna auf Grund abgelaufener syphilitischer Prozesse in der Nase entstehe. — Dabei braucht syphilitische Koryza durchaus nicht immer zur Ozäna zu führen. Arth. Meyer, Berlin.

219. **Iwanoff, Alexander, Über die Behandlung der akuten und subakuten Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase.** *Eschemessjatschnik uschnych, gorlawych i nassowych boljednej, 1908, Nr. 1.*

Verfasser schliesst aus den Beobachtungen an Kranken und aus den Versuchen an Leichen, dass die Flüssigkeit, nachdem sie in die Nase bei der horizontalen Lage eines Kranken mit dem nach hinten zurückgebeugten Kopfe eingegossen ist, bis zu den Öffnungen der

Nebenhöhlen der Nase durchdringen kann, und in einzelnen Fällen selbst in die Nebenhöhlen eindringen kann.

Der Strom des Kohlensäuregases beim Gehen durch die Nase parallel der Nasenscheidewand saugt von den Nebenhöhlen an; wenn man den Gasstrom schräg auf die Nasenwand, oder durch den Katheter zu den Öffnungen der Nebenhöhlen hin richtet, kann die Kohlensäure in die Nebenhöhlen selbst eindringen. Ferner beschreibt der Verfasser seine Methode der Behandlung der Nebenhöhlen und die erhaltenen guten Erfolge. Autoreferat.

220. **Knapp, Arnold, Optic neuritis of the posterior ethmoidal cells.** *Archives of ophthalmology, Vol. XXXVII, No. 2.*

19jähriger Patient, erkrankt an Übelkeit, Erbrechen und Abnahme der Sehkraft des rechten Auges. Ophthalmologischer Befund nach zwei Wochen V = $^{20}/_{70}$; Neuroretinitis; keine Schmerzen bei Bewegungen. Die Nase bot das Bild der Ozäna; untere Muschel atrophisch; mittlere klein, mit Borken und Eiter bedeckt; Eiter kam von hinteren Siebbeinzellen, die zusammen mit der mittleren Muschel entfernt werden; Zurückgehen der Augenerscheiningen und normale Sehschärfe nach 7 Wochen. — In diesem Fall konnte man wie bei allen Fällen von retrobulbärer Neuritis, wenn sie nur früh genug zur Beobachtung kommen, ein zentrales Skotom feststellen. Max Heimann.

221. **Koblanck, Über nasale Reflexe.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 24.*

Die Beobachtungen des Verfassers sind geeignet, das Interesse der Nasen- wie der Frauenärzte in gleicher Weise zu erwecken und würden, wenn durch Nachprüfung bestätigt, die Hackschen Lehren von den nasalen Reflexen zu neuer Geltung bringen. Koblank kommt zu folgenden Resultaten. Die Schwellkörper der Nase stehen in besonderem Zusammenhange mit denen der Genitalorgane. In der Geburtshilfe kann man von der Nasenschleimhaut aus (durch Pinselung mit einer 20 %igen Kokainlösung) die Wehenschmerzen vorübergehend lindern und die Uteruskontraktionen verstärken (durch Pinselung mit einem Nebennierenpräparat). Von der Nasenschleimhaut aus können einzelne Folgererscheinungen krankhaften sexuellen Lebens beseitigt und gewisse anormale Geschlechtserregungen abgeschwächt werden. Von einer bestimmten Stelle der Nasenschleimhaut aus lässt sich der Rythmus des Herzens beeinflussen.

Hirsch, Magdeburg.

222. **Löwy, Hugo, Karlsbad, Zur Behandlung des akuten Schnupfens.** *Münch. med. Wochenschr., Nr. 29, S. 1532.*

Auch Löwy ist Anhänger der Protargoltherapie; das Protargol wird in Tamponform oder Instillationen (2—5 %) angewandt. Ausserdem empfiehlt Verfasser Menthol-Kampherinhalationen.

Katz, Kaiserslautern.

223. **Menier, M., Figeac, Correction de l'épatement du nez après la prothèse paraffinique.** *Archives internat. de Lar. etc. 1908, Nr. 1.*

Bei einem 6jährigen Kinde wurde die Sattelnase leicht durch Paraffin korrigiert, die zurückbleibende Verbreiterung der Nase wird dadurch korri-

giert, dass Menier von einem 2½ cm langen, dem Munde parallelen Schnitt aus die Ansatzpunkte den Nasenflügel mobilisiert und dann durch Zug an der Nasenspitze die Stellung verbessert. Fixierung durch geeigneten Verband, sehr gutes kosmetisches Resultat.

Im Anhang Beschreibung einer Paraffin-Spitze von Gault-Dijon

Blumenfeld.

224. **Moris, M. C., Treatment of nasal syphilis.** *The Amer. Journ. of Urogology, Vol. IV, Nr. 4.*

Innerliche Darreichung von Hg ist nicht genügend Inunktionskur! Lokale Behandlung der Nase. Aufweichen der Krusten, sorgsame Entfernung derselben, sowie nektotischer Knochenpartikel, Einblasen von Jodoform, häufiges Waschen der Nase mit Dobellscher Lösung.

Heimann, New-York.

225. **Pachards, Francis R., Pathologic Results of Operations on the Turbinates.** *The Journal, Vol. I, No. 21.*

Bericht eines Falles von reflektorischer Amaurosis nach Nasenoperation. Heimann, New-York.

226. **Réthi, Wien, Zur Indikationsstellung der Nasenscheidenwandoperationen.** *Wiener klin. Wochenschr., 1908, Nr. 24.*

Der Verfasser vertritt die Ansicht, dass in sehr vielen Fällen nicht allein in den Formveränderungen des Septum, sondern hauptsächlich im hypertrophierten Schnellgewebe der Muscheln die Ursache für die behinderte Nasenatmung zu suchen ist.

Dementsprechend sind auch die therapeutischen Massnahmen.

Voigt, Würzburg.

227. **Schmidt, Harsefeld, Zur Therapie der Ozäna: Gurgeln mit geschlossenem Mund.** *Münch. med. Wochenschr., Nr. 23, 1908, S. 1239.*

Verfasser glaubt durch Gurgeln mit geschlossenem Mund die Sekretborken rasch lösen zu können, weil dabei ein Teil der Gurgelflüssigkeit in den Nasenrachenraum gespritzt wird. Man kann mit kaltem (!) Wasser gurgeln, weil das Wasser im Munde auf Körpertemperatur erwärmt werde. Katz, Kaiserslautern.

228. **Schmiegelow, Zur Pathologie der Nebenhöhlen der Nase; Bedeutung für die Ätiologie der Augenkrankheiten.** *Arch. f. Laryng., Bd. XX, H. 3.*

1. Fall von Myxosarkom im rechten Sinus sphenoidalis. Totale Blindheit des rechten Auges, Paralyse der Muskulatur des rechten Auges.

2. Exophthalmus acutus durch eine akute Cellulitis ethmoidalis (ohne Symptome von der Nase), hervorgerufen.

3. Primäres Karzinom im Sinus sphenoidalis, Paralyse des Nervus oculomotorius, Resectio partialis maxillae superioris, ossis ethmoidalis et sphenoidalis. Arth. Meyer, Berlin.

229. **Schwarz, Eleonorenhain, Ein Beitrag zur Kasuistik der primären Nasendiphtherie bei Säuglingen.** *Wien. klin. Rundschau, 1908, Nr. 25.*

Bei einem 6 Monate alten Kind, welches unter dem Bilde eines mässigen intensiven Schnupfens erkrankt war, zeigte sich am 10. Tage nach Beginn der Erkrankung links von der Uvula ein grauweisser Belag, in welchem Diphtheriebazillen nachgewiesen wurden.

Sommer, Würzburg.

230. **Smith, Harmon, The accessory sinuses of the nase from a operative standpoint.** *New York. Medical Journal, Vol. LXXXVII, Nr. 13.*

Beschreibung der üblichen Operationsmethoden bei Stirnhöhlen-, Kieferhöhlen-, Keilbeinhöhlen- und Siebbeinzelleneiterungen. Weist auf die Bedeutung der Röntgenstrahlen hin bezw. Ausdehnung der Höhlen sowie Erkrankung des Knochens. Erkrankter Knochen sieht im Bilde milchig getrübt aus im Gegensatz zur dunklen Färbung gesunder Knochen.

Heimann, N.-Y.

231. **Vedova, Della, Gewerbliche Rhinitis.** *Il Morgagni, 30. Mai 1908.*

Verfasser studiert die Rhinitis der Baumwollearbeiterinnen, die mit starker katarrhalischer Sekretion, Schleimhauthypertrophie und Behinderung der Nasenatmung einhergeht. Eine andere Form der Gewerbsrhinitis ist diejenige der Strassenarbeiter (Dienstleute, Packträger, Expresse, Pflasterer, Strassenkehrer, Kutscher usw.), bei welchen man sehr oft eine Rhinitis mit Borkenbildung findet, die jeder Behandlung trotzt.

Die Rhinitis der Arsenarbeiter (mit Zerstörung des knorpeligen Septumsteiles) ist schon längst bekannt. — Die Metallarbeiter sind auch öfters von einer trockenen, kongestiven und manchmal hämorrhagischen Rhinitis befallen.

Verfasser erwähnt nicht eine gewerbliche Rhinitis, die er wahrscheinlich keine Gelegenheit hatte, zu beobachten: wir meinen die Kürschnerrhinitis, die wir sehr oft bei Kürschnern sahen, besonders in Frankreich, wo die Arbeitsverhältnisse sehr unhygienisch sind. Der grösste Teil der befallenen Patienten, deutschen Ursprungs, wurde erst krank nach einem ziemlich kurzen Aufenthalt in Frankreich. Menier.

232. **v. Zeissl, M., Die Behandlung der Akne rosacea.** *Münch. med. Wochenschr., Nr. 20, 1908, S. 1071.*

Zu den Hautkrankheiten, welche nicht durch lokale Behandlung, sondern durch innerliche Verabreichung von Medikamenten zu beseitigen sind, gehören Akne vulgaris und Akne rosacea. Beide Formen wurden durch innerliche Verabreichung von Bierhefe gebessert. In neuerer Zeit behandelt nun v. Zeissl die durch Akne rosacea erkrankten Hautstellen mit unverdünntem Eisenchlorid. Nach 4—5 Tagen bildet sich auf der bestrichenen Stelle eine ziemlich dicke Kruste und man wartet nun ab, bis die Kruste abgefallen ist. Bei starker Spannung Applikation eines mit Wilsonscher Paste bestrichenen Tupfermulls. Sind Akne vulgaris und rosacea kombiniert, so ist die innerliche Verabreichung der Bierhefe neben der lokalen Behandlung besonders angezeigt. Katz, Kaiserslautern.

3. Rachen.

233. **Anders, M., Case of Tonsillolith.** *The Journal of the Amer. Med. Association, Vol. I, Nr. 14, 4. April 1908.*

Der ausgehustete Tonsillarstein wog 189 grains. Heimann, N.-Y.

234. **Armbrüster, Gernsheim a. Rh., Krupp und Diphtherie.** *Der prakt. Arzt, 1908, Nr. 6.*

Nachdem Seifert im therapeutischen Register seines Rezepttaschenbuches für Kinderkrankheiten den Krupp mit Kehlkopfdiphtherie bezeichnet hat, weist Verfasser darauf hin, dass gerade bei Krupp das Diphtherieserum weit wirksamer sei, als bei Rachendiphterie. Dass Krupp bei der Ansteckung in der Regel nur wieder Krupp erzeugt, liegt möglicherweise an den ungünstigen Bedingungen, welche die Diphtheriebakterien durch das Vorhandensein des giftigen Rhodankaliums des Zahnsteins für ihr Wachstum finden. Ein ähnliches Verhalten findet sich auch bei anderen Bazillen. Sommer, Würzburg.

235. **Brand, P. H., Diphtheria contracted from dog.** *The Journal of the Amer. Med. Association, Vol. I, Nr. 15, 4. April 1908.*

Ein Hund, der sich später als diphtheriekrank erwies, infizierte im Laufe von vier Wochen mehrere Mitglieder einer Familie.

Heimann, N.-Y.

236. **Clark, J. Payson, Anomalous Folds in the Naso-Pharynx.** *The Boston medical and surgical journal, Vol. CLVIII, Nr. 14.*

Bei 10jährigem Patienten, der wegen Rachenmandelrezidiv, und 21 an chronischer Rhinitis leidenden Patienten fanden sich zwei symmetrische, von den Tubenwülsten entspringende und der Wirbellinie des Rachendaches zustrebende, kulissenartige Falten, die entwickelungsgeschichtlich wahrscheinlich vom ersten Kiemenbogen abzuleiten sind.

Heimann, N.-Y.

237. **Costa, Die Angina der Gichtkranken. L'angina dei gottosi.** *Il Morgagni, 6. Juni, 1908, S. 365.*

Von den gewöhnlichen Anginen unterscheiden sie sich durch das plötzliche Erscheinen, so bald die Gelegenheitsursache eingewirkt hat (Erkältung, Rauch, Alkohol usw.) und durch ihr schnelles Verschwinden. Die Patienten haben Fieber, allgemeines Unwohlsein, Fieberfrost, starke Schmerzen, die der Geringfügigkeit der Pharynxläsionen nicht entsprechen, Schluckbeschwerden; niemals ist ein Exsudat zu beobachten; obgleich die Eröffnung des Mundes sehr schwierig sein kann, konstatiert man niemals Trismus oder Vergrösserung der Kieferwinkeldrüsen. Menier.

238. **Herzig, Artur J., An improved Adenoid Curette.** *The Journ. of the Amer. Med. Association, Vol. I, Nr. 14, 4. April 1908.*

Beckmannsches Messer mit auch seitlich schneidenden Enden.

Heimann, N.-Y.

239. **Levinger, München, Ein kongenitaler behaarter Rachenpolyp.** *Münch. med. Wochenschr., Nr. 19, 1908, S. 1024.*

Besprechung der Ätiologie, des Wesens und Vorkommens dieser Geschwulstform. Beschreibung eines eigenen Falles unter Würdigung der histologischen Verhältnisse (2 Figuren). Katz, Kaiserslautern.

240. **Marschik, Wien, Vakzine der Mund- und Rachenschleimhaut.** *Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 22.*

3 Fälle aus Chiaris Klinik, wo die Vakzinepusteln an der Schleimhaut der Oberlippe, der Zunge und in einem Falle an der Tonsille lokalisiert waren. Kahn, Würzburg.

241. **Matté, Köln, Über den chronischen Rachenkatarrh, insbesondere in seinen Beziehungen zur Nase und deren Nebenhöhlen.** *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, 1908, Nr. 9, S. 270.*

Verfasser betont in der für praktische Ärzte bestimmten Vorlesung, dass als Ursachen des Rachenkatarrhes entweder ein allgemeines konstitutionelles Leiden oder ein örtliches Leiden in der Rachenhöhle, resp. deren Nachbarschaft oder auch beide Momente gleichzeitig in Betracht kommen. Die bei der Rhinoscopia posterior entdeckten Eiterstrassen führen gewöhnlich nach dem Ursprungsort des Eiters, der in der Regel in den Nasennebenhöhlen gefunden wird. Von Wichtigkeit ist der Hinweis des Verfassers auf die Nutzlosigkeit resp. Schädlichkeit der lokalen Therapie bei Ausserachtlassung der ätiologischen Momente. *πρῶτον τὸ μὴ βλάπτειν* ist auch hier beherzigenswert. Katz, Kaiserslautern.

242. **May, Charles H., Ocular Symptoms and diseases accompanying adenoids.** *Archives of pedeatrics, Jan. 1908, Nr. 1.*

Die Adenoiden rufen Schwellung in der Nasenschleimhaut hervor, die sich durch den Tränennasengang auf die Konjunktiva fortsetzt, und das äussere Auge für gewisse Erkrankungen prädisponiert: Epiphora, Blepharitis, katarrhalische oder eiterige Dacryocystitis, Kongestion der Konjunktiva, Conjunctivitis phlyctaenulosa, subakute und chronische Konjunktivitis. May weist auf das häufige Zusammentreffen von Adenoiden und Konjunktividen mit Follikulärhypertrophie hin, die bald dem Trachom zugezählt werden, bald als eigene Erkrankung betrachtet werden; ihre Verlaufsform ist nie die des wirklichen Trachoms; sie verschwinden nicht nach Adenotomie sondern verlangen spezielle Behandlung.

Max Heimann, N.-Y.

243. **Meyer, Artur, Angina ulcero-membarnosa sive necrotica und ihre Erreger. (Plaut-Vincentsche Angina.)** *Samml. klin. Vorträge, begründet von Rich. v. Volkmann, Nr. 476/477, 1908.*

Es handelt sich um eine akute ulzeröse Erkrankung der Tonsillen, meist ein-, selten doppelseitig, welche mit Fieber beginnt, mit Drüsenschwellung und Fieber ex die einhergeht und nach Meyer stets gutartig verläuft. Wenn ich auch im übrigen der Beschreibung der Erkrankung mich anschliessen kann, so kann ich dies nicht in vollem Umfange hinsichtlich der absolut guten Prognose. Ich selbst habe einen Fall beobachtet, bei dem im Verlaufe der Erkrankung eine schwere Nephritis auf-

trat, der die Patientin erlegen ist. Wenn ein solcher Verlauf ja wohl sehr selten vorkommt, so muss man doch mit der Möglichkeit eines schlechten Ausganges rechnen und darf die Prognose jedenfalls nicht so günstig stellen.

Als Krankheitserreger werden angesprochen ein Bacillus flexiformis und eine feine lange, sehr bewegliche Spirochaete, welche beide fast stets nebeneinander vorkommen.

Meyer gibt eine sehr genaue und fleissige, geschichtliche Übersicht dieser Krankheit. Auch die Differentialdiagnose wird ausführlich behandelt. Die Darstellung ist in jeder Hinsicht eine erschöpfende.

S. Aron, Berlin.

244. **Muck, O., Essen-Ruhr, Über die klinische Bedeutung des chronisch-entzündeten, nicht hypertrophischen Gaumentonsillengewebes. Ein Beitrag zur Diagnose und Behandlung.** *Münch. med. Wochenschr., Nr. 20, 1908, S. 1076.*

Nach kritischer Würdigung der Mandelpfröpfe und ihrer Beziehung zur Pharyngitis empfiehlt Muck einen Tonsillensauger, mit dem er oft die Tonsillen von ihrem Pfröpfen und sonstigem pathologischen Inhalt befreit und dadurch die quälenden Symptome der Pharyngitis beseitigt. Muck empfiehlt seinen Tonsillen-„Exhaustor“ hauptsächlich für die nicht vergrösserten Tonsillen, die bei der Tonsillotomie schwer fassbar sind.

Bedeutungsvoll scheint Referent die Angabe Mucks, dass unter 50 Fällen von chronischer Tonsillitis 11 mal d. h. in beinahe 25 % eine Lungenspitzenaffektion tuberkulöser Natur nachgewiesen werden konnte, wieder ein Beweis für die in neuerer Zeit so oft verfochtene These, dass die Tonsillen als Eintrittspforten für Krankheitserreger besonders für den Tuberkelbazillus zu gelten haben. Zum Schlusse macht Verfasser unter Beiziehung zweier Krankheitsgeschichten eigener Praxis auf die altbekannten Beziehungen zwischen rheumatischer resp. gichtischer Diathese und Anginen aufmerksam. Katz, Kaiserslautern.

245. **Putschkowsky, Zur Pathologie der Uvula bifida.** *Eschemessjatschnik uschnych gorlowych etc., 1903, Nr. 3.*

Verfasser fand Uvula bifida am häufigsten bei Kindern (35,11 %) [aus 946 Kranken]; die geringe Spaltung der Uvula fand er häufiger als die ausgedehntere; das Geschlecht hat keinen Einfluss. Iwanoff.

246. **Semmes, R. O., Tonsillitis with reports of some rare forms selected from recent literature.** *American Medicine, May 1908.*

Einige Fälle von Streptokokken-Allgemeininfektion von den Tonsillen ausgehend; Fall von gangränöser Angina und Angina Vincentii.

Heimannn, New-York.

247. **Stumpf, Würzburg, Über Bolusbehandlung bei Diphtherie.** *Münch. med. Wochenschr., Nr. 22, 1908, S. 1181.*

Verfasser empfiehlt aufs wärmste die Bolustherapie bei Diphtherie. Von einer Bolusaufschwemmung im Verhältnis 1 : 2 (z. B. 125 g Bolus auf 1/4 l frisches Wasser) reicht man dem Kranken alle 5 (!) Minuten oder noch häufiger einen Teelöffel bis 1/2 Kinderlöffel voll zum Verschlucken. Von der möglichst häufigen Einführung des Mittels hängt

nach Ansicht des Verfassers der ganze Erfolg ab (!). Das Verfahren wurde nur bei Rachendiphtherie, nicht bei Larynxdiphtherie angewandt. Auch sagt Verfasser nichts von der bakteriologischen Sicherung der Diagnose seiner Fälle. Katz, Kaiserslautern.

4. Kehlkopf.

248. **Cisneros, Algunas consideraciones acerea del cáncer laringeo y de su tratamiento quirúrgico. Einige Betrachtungen über den Kehlkopfkrebs und seine chirurgische Behandlung.** *Boletin de Laringologia, Nr. 44, März-April 1908.*

Der Verfasser, ein Meister der spanischen Larynxchirurgie, gibt uns in diesem Artikel einen Überblick seiner operativen Tätigkeit.

Unter 20000 Patienten vom Hospital General von Madrid fand er 299 Kehlkopfkrebsfälle. Das Alter schwankt zwischen 40 und 60 Jahren; nur drei Fälle waren bei Frauen konstatiert. Die prädominierende Form ist das Epitheliom (nur drei Sarkome).

Als Ursache muss man Tabakmissbrauch annehmen (zwei Frauen waren auch Raucherinnen, obgleich man sehr selten in Spanien Frauen trifft, die jenem Laster fröhnen).

Es war sehr schwierig, die primäre Lokalisation des Übels zu sehen, da die Patienten sehr spät zur Behandlung kamen; darum machte Verfasser nur 78 Radikaloperationen. Von den übrigen 221 Patienten wurden 72 tracheotomiert und 149 kamen nach der ersten Ordination nicht zurück.

Die 78 Radikaloperationen sind folgendermassen verteilt:

Totale Laryngektomie	15
Halbseitige Laryngektomie und teilweise Resektionen	40
Thyrotomie	13
Infrahyoide Pharyngotomie	2
Transhyoide Pharyngotomie	8
Summa	78

Die Thyrotomie schliesst auch die Fälle ein, in welchen die Lanyngofissur mit Exzision nur von Weichteilen gemacht wurde; wo ein Teil des Knorpels reseziert wurde, handelte es sich um teilweise Laryngoektomien.

Immer wurden die Probeexzision und mikroskopische Untersuchungen ausgeführt und in zweifelhaften Fällen eine Hg-Kur eingeleitet.

Die Thyrotomie mit Exzision von Weichteilen ist in Fällen gemacht, wo der Tumor nur ein Stimmband betraf ohne Lähmung desselben herbeizuführen.

Der Verfasser führt die Laryngektomie in zwei Zeiten aus (s. Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie, Heft I, 1908, Seite 113).

Die Laryngektomie, obgleich schwerer Natur, ist der beste Schutz gegen Rezidive, denn, mit der Thyrotomie hatte der Verfasser eine ziemlich kurze Heilungsdauer (ausnahmsweise 3 Jahre in einem Falle), mit der Laryngektomie hat er bessere Resultate erzielt: 3, 8, 6, 5 und 9 Jahre Heilungsdauer. Menier.

249. **Conforti, L'edema sottoglottideo nelle malattia da Siero. Das subglottische Ödem in der Serumkrankheit.** *Rivista critica di clinica medica, 20. Juni 1908.*

Bei drei Kindern beobachtete Conforti subglottisches Ödem nach Heilserumeinspritzungen. Zu gleicher Zeit zeigten die kleinen Patienten Hauteffloreszenzen die vom Serum verursacht wurden. Solche Fälle sollen nicht sehr selten sein; deren Deutung aber war bisher irrig, da man entweder eine Stenose des Larynx oder eine Verschlimmerung des diphteritischen Prozesses annahm. Das Serum und die Modifikationen im Lymphsystem, die es erzeugt, sollen wahrscheinlich die Ursache des Oedems sein. Die drei Patienten genasen. Gegebenen Falles muss man die Einspritzungen aussetzen, sobald man das Erscheinen des Ödems gewahr wird.

Menier.

250. **Freudenthal, Wolf, Laryngeal manifestations in locomotoric ataxie and multiple Sclerosis.** *The journal, Vol. I, Nr. 24.*

Im Gegensatz zu Harlands Publikationen fand Freudenthal bei Tabikern und Patienten mit multipler Sklerose häufige Beteiligung des Larynx (Lähmungen und Krisen). Heimann, New-York.

251. **Rhodes, John Edwin, Supplemental report of a case of Xanthoma.** *The Journal of the Indiana State medical Association, Vol. I, Nr. 5.*

Bei einem jungen Manne, der an allgemeiner Xantomathose litt, trat eine derartige Verlegung des Vestibulum laryngis ein, dass Tracheotomie nötig wurde. Max Heimann.

252. **Rugani, L., Cisca un segno premunitorio della paralisi del ricorente laringeo. (Über ein Frühsymptom der Rekurrensparalyse.)** *Archivii ital. di Laringologia, Anno XXVIII, Nr. 2.*

Massei hatte s. Zt. in einem Fall von Aortenaneurysma, bei dem Abduktion und Adduktion der Chordae völlig intakt waren, eine leichte Niveaudifferenz der beiden Chordae konstatiert, so zwar, dass das linke Stimmband und der linke Aryknorpel etwas tiefer standen als die rechten. Zugleich fand er die von ihm beschriebene Anästhesie des Larynxeinganges bis zu den Stimmbändern. Die Stimme war ausser leichter Timbreänderung normal. Zur Nachprüfung des ev. nicht unwichtigen Frühsymptoms eine Kompression der Rekurens hat Rugani an der Sieneser Poliklinik eine Reihe von Untersuchungen angestellt.

In einem von 3 Fällen von Aortenaneurysma konnte die Niveaudifferenz typisch nachgewiesen werden, im 2. ganz minimal, im 3. fehlte sie völlig. Masseische Anästhesie zeigten die beiden letzteren, derjenige mit Niveaudifferenz aber nicht.

In einem Fall von Bronchialdrüsenschwellungen, der den Tiefstand mit Anästhesie typisch zeigte, gingen die Symptome mit der Besserung des Grundleidens deutlich zurück.

Fälle anderweitiger Zirkulationstörungen boten niemals das Symptombild. Brühl, Gardone Riviera.

253. **Sendziak, Giro, Warschau, Il polipo della laringe d'origine traumatica. Guarigione spontanea. (Der traumatische Kehlkopfpolyp — Spontanheilung.)** *La pratica oto-rino-laringoiatr., Anno VIII, Nr. 1.*

Bei einer Kranken, die wegen leichter, wohl auf Druck durch Drüsen- oder auf Schrumpfungsvorgänge der erkrankten Lunge bezüglich der Re-

kurrenzparese in Beobachtung stand, entwickelte sich im Anschluss an eine Verletzung der Epiglottis durch eine Gräte unter den Augen des Autors eine polypöse gefässreiche Neubildung. Die nach einiger Zeit beabsichtigte Entfernung mittelst Glühschlinge wurde wegen einer Kur in Karlsbad verschoben. Die Untersuchung 3 Monate später ergab absolutes Verschwinden der Neubildung d. h. Selbstheilung!

Brühl, Gardone Riviera.

254. **Spiess, Ein gespaltenes Stimmband.** *Arch. f. Laryng., Bd. XX, H. 3.*

Bei einem 70jährigen Manne ist durch einen Längsspalt ein fadenähnlicher Strang abgelöst, der an beiden Enden mit dem Rest des Stimmbandes verbunden ist. Der Strang flottiert bei der Phonation. Die Stimme ist gänzlich klanglos. Der Defekt ist sicher Folge eines luetischen Geschwürs. Art. Meyer, Berlin.

255. **Swerschewsky, Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose nach Bier.** *Medicinskoe Obosrenie, 1908, Nr. 4.*

Verfasser bediente sich zu diesem Zwecke der Gummibänder am Hals; von 14 behandelten Kranken erlangte nur ein einziger Heilung (nebst der Lokaltherapie mit Milchsäure, Ref.), bei drei Kranken bemerkte man grosse Besserung, bei den übrigen — kein Resultat.

Jwanoff.

256. **Zondek, Ein Tumor der Glandula carotica.** *Berl. klin. Wochenschr., 1908, Nr. 5.*

Bei einem jetzt 67 Jahre alten Manne trat im Verlauf einer heftigen, fieberhaften Halsentzündung in Kehlkopfhöhe eine pflaumengrosse Geschwulst auf, die anfangs sehr langsam, später schneller wuchs, ohne jemals besondere Beschwerden zu verursachen. — Die seit 14 Jahren bestehende Geschwulst ist jetzt faustgross, reicht medianwärts bis zur Mittellinie, hat den Kehlkopf nach links verdrängt. Ihre untere Grenze ist querfingerbreit über der Klavikula, ihre obere am Unterkieferrand, ihre hintere Wand liegt am vorderen Rand des M. cucullaris; die Haut über dem Tumor war frei verschieblich, die Konsistenz prall elastisch. Bei der Exstirpation musste die Carotis communis, die den unteren Stiel des Tumors bildete und mit ihm verwachsen war, unterbunden und durchtrennt werden. Pat. genas. — Mikroskopisch näherte sich das Gewebe, wenn auch nicht völlig, so doch im hohem Grade, dem der Glandula carotica. — Am Schluss gibt Verf. eine Übersicht über den Verlauf der bisher beobachteten 13 Fälle. G. Cohen.

4a. Stimme.

257. **Berg, Die Entstehung der Stimme im Kindesalter.** *Die Stimme, April 1908, H. 7, S. 193—201.*

Der Nachahmungstrieb des Kindes ist der Hebel der Spracherlernung. Von der Integrität des Gehörsinnes hängt die Genauigkeit der Lautwortbildung ab. Das Kind hört von seiner Umgebung (Eltern, Dienstboten, Gespielen) meist Laute, welche gewohnheitsgemäss falsch gebildet werden, denn die meisten Menschen sprechen nicht so, wie es sein sollte. Schon früh zeigen

sich Sprachfehler, wie Lispeln, Stammeln, Stottern. Besonders das Stottern nimmt nach den statistischen Beobachtungen noch immer zu. Dies beruht wohl auf der Überreizung des Nervensystems, welches eine Folge der gesteigerten, geistigen Anforderungen ist. Dann findet man, dass viele Kinder überaus unfähig sind, zu Katarrhen neigen. Es bleibt oft eine grosse Empfindlichkeit der Stimmwerkzeuge zurück welche dadurch, dass die Kinder oft überaus laut sprechen und kreischen, gesteigert wird. Das führt oft zu Heiserkeit, welche zuweilen bleibend wird. Auch in den Kindergärten und Kinderbewahranstalten werden die Stimmen nicht genug geschont (unzweckmässige Gesangsübungen). Gleichfalls wirkt die Schule in ähnlichem Sinne. Das Sitzen während der Pubertät schädigt die Singstimme. Verfasser kommt zu dem Satze: „Fort mit dem Schulgesang", oder der Schulgesang muss gründlich reformiert werden. Die Schädigung der kindlichen Stimme kann erfolgreich nur bekämpft werden durch hygienisch und ästhetisch richtigen Gebrauch der Stimme, durch Stimmpflege. E. Aron, Berlin.

258. **Flatau, Theodor S., Stimmverlust nach Eingriffen an den Stimmlippen. (Schluss.)** *Die Stimme, April 1908, H. 7, S. 201—206.*

Bei der ersten Patientin gelang es durch stimmgymnastische Behandlung von vier Monaten sehr bedeutende Erfolge zu erzielen. In dem zweiten Falle wurde durch konsequente Behandlung von drei Monaten noch mehr erreicht. E. Aron, Berlin.

259. **Hopmann, Köln, Über Aphtongie.** *Monatsschr. f. die ges. Sprachheilkunde, 1908, Juni-Heft.*

Hopmann kommt nach der Besprechung der bis jetzt publizierten Fälle von Aphtongie zu dem Schlusse, dass man Aphtongie als besonderes Krankheitsbild nicht ansehen soll, sondern lediglich als ein Symptom. Dieses findet sich meist bei Stotterern selten bei Hysterischen.

Voigt, Würzburg.

260. **Katzenstein, S., Über die Lautgebungsstelle in der Hirnrinde des Hundes.** *Arch. f. Laryng., Bd. XX. H. 3.*

Vermittelst unipolarer Reizung bestätigen sich die lange geleugneten Masinischen Befunde, dass vom Krauseschen Zentrum aus sich einseitige Stimmbandbewegungen auslösen lassen, und zwar sowohl gleichseitige als gekreuzte. Bipolare Reizung ergibt stets Glottisschluss. Auch von der vordersten Partie der zweiten Windung sind Kontraktionen im Kehlkopf zu erzeugen. Dem einseitigen Reizeffekte entsprechend, existiert auch eine reflektorische einseitige Stimmbandbewegung, welche auf Anblasen oder leichte Berührung der Nasenöffnung des Hundes erfolgt; auch beim Menschen kann Berührung des ankokainisierten Kehlkopfs einseitige Adduktion hervorrufen. — Die bisher bekannten Zentren sind jedoch nur Stimmbandbewegungszentren, die Lautgebung ist von ihnen aus nicht zu erzielen, durch ihre beiderseitige Exstirpation nicht zu vernichten. Bei der Phonation wird ein ganzer Komplex von Muskeln in Bewegungs gesetzt, insbesondere auch die Atmung. Im Gyrus central. anter., und zwar in seinem steil nach unten abfallenden Teil, $^1/_2$—$^3/_4$ cm oberhalb des Krauseschen Zentrums lässt sich Atmung mit vorwiegender Exspiration, sowie Phonation erzeugen;

dieselbe hat in Äther-Narkose knurrenden, in wachem Zustande den Charakter echter Bellllaute. Die Reizstelle liegt symmetrisch und hat bei einseitiger Reizung doppelseitigen Effekt. Einseitige Exstirpation hat für einige Monate leichtere Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen der anderen Kehlkopfseite und Veränderung des Belltons zur Folge, beiderseitige die Aufhebung des Bellaktes (nicht des Winselns) nebst Störungen der Motilität und der Sensibilität. Die Lautgebungsstelle ist mit der „Niesstelle" im Stirnhirn verkuppelt, derart, dass auch die Abtrennung des letzteren das Bellen unmöglich macht. Art. Meyer, Berlin.

5. Trachea, Bronchien, Ösophagus.

261. **Citowitsch, Die Verengerungen der Luftröhre.** *Russky Wratsch, 1908, Nr. 6—12.*

Ausführliche Besprechung der verschiedenen Ursachen des Trachealstonose und Literaturrundschau. Iwanoff.

262. **von Eicken, Karl, Über Bronchoskopie bei Fremdkörpern.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 17.*

Bericht über 11 seit Januar 1907 an der Freiburger Klinik und vier von Killian gelegentlich seiner Amerikareise beobachtete bronchoskopische Fälle. In zwei Fällen wurde der Fremdkörper durch das Bronchoskoprohr ausgehustet. In einer Anzahl erfolgreicher Fälle zeigte sich der Vorteil des Brüningschen Bronchoskops: Es gestattet infolge Abschrägung der Röhre stärkere Kaliber derselben einzuführen, uud mittelst des Vorschieberohres kann dem Tubus die jeweils vorteilhafteste Länge gegeben werden. Brünings Lampe leuchtet zudem nach von Eicken ausgezeichnet, auch die Brüningsche verlängerbare Zange wird vom Verfasser als ein überaus leistungsfähiges Extraktionsinstrument empfohlen. — Ein Fall war ausgezeichnet durch das Vorhandensein multipler Fremdkörper: Walnussstückchen. In zwei Fällen ergab die wegen Verdachtes auf Fremdkörper vorgenommene Bronchoskopie ein negatives Resultat, das beidemal durch den weiteren klinischen Verlauf bestätigt wurde.

Hirsch.

263. **Iwanoff, Alexander, Ein Fall von Fremdkörper der Luftröhre.** *Eschemessjatschnik uschnych, gorlowich bol., 1908, Nr. 4.*

Das zweijährige, dem Kranken selbst unbekannte und nur bei Obduktion entdeckte Verweilen eines Gummirohrs von 9 cm Länge in Trachea und rechtem Hauptbronchus eines tracheotomierten Mannes; im Leben die Erscheinungen hochgradiger Stenose der Luftröhre.

Autoreferat.

264. **Jackson, Chev., Tracheo-Bronchoskopie zur Entfernung von Fremdkörpern.** *Arch. f. Laryng., Bd. XX, H. 3.*

Jackson bedient sich eines röhrenförmigen Kehlkopfspekulums mit starker Hebelvorrichtung; die Röhren werden durch dasselbe hindurchgeschoben. Die Röhren haben einen abgeschrägten Schnabel und werden durch ein, an ihrem unteren Ende angebrachtes Lämpchen beleuchtet. Hierdurch ist einerseits leichtes Durchführen durch die Glottis, andererseits gleichmässige, von der Länge des Rohrs unabhängige Helligkeit gewähr-

leistet. Nahe dem unteren Ende sind seitliche Öffnungen angebracht. Anschliessend wird über Extraktion zweier Nadeln aus dem Bronchus dexter bei Kindern berichtet. Art. Meyer, Berlin.

265. **Johnston, Richard H., Foreiyn body removed from right bronchus by low Tracheoscopy.** *The Journal of the Amer. Med. Association, Vol. I, Nr. 20.*

Entfernung einer in den Bronchus hineingerutschten Trachealkanüle. Heimann, New-York.

266. **Kienböck, Wien, Ein Fall von tiefsitzendem Pulsionsdivertikel der Speiseröhre.** *Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 25.*

Mittelst radialogischer Untersuchung gelang die Feststellung eines fast nussgrossen, tiefsitzenden Divertikels, das vom Ösophagus unterhalb der Höhe des Lungenhilus abging und nach vorne rechts gerichtet war. Kahn, Würzburg.

267. **Maresch, Wien, Zur Kenntnis der aus den Schleimdrüsen der Trachea hervorgehenden, divertikelartigen Bildungen (Rokitansky).** *Wien. klin. Wochenschr., 1908, Nr. 23.*

Verfasser beobachtete bei 1000 Obduktionen in 17 Fällen Schleimdrüsenzysten der Trachea. Dieselben fanden sich häufiger bei männlichen Leichen, hatten sämtlich ihren Sitz längs des rechten Randes der häutigen Luftröhrenwand, und sind als erworbene Anomalien anzusehen. Sommer, Würzburg.

268. **Ruth, C. H., Stricture of the Oesophagus with Report of a case.** *Denver med. times and Utah med. journal, Vol. XXVII, Nr. 9.*

Typischer Fall von allmählich sich einstellender Ösophagusstenose bei einem Kinde, das aus Versehen Hühneraugenmedizin getrunken hatte. Operative Behandlung vom Magen aus in üblicher Weise nach „Hacker". Max Heimann, New-York.

269. **Sauer, William E., Fibroma of the Trachea.** *Interstate Med. Journal, June 1908.*

Bericht eines Falles von fibromatösem Trachealpolyp, der von Tracheotomiewunde mittelst Killianscher Tube und Zange entfernt wurde. Heimann, New-York.

270. **Wolf, W., Leipzig, Über die Endresultate der Tracheotomie.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 17.*

Erörterung der Spätzustände nach der Tracheotomie und der Intubation wegen diphtherischer Stenose. Die von Wolf durch Nachfrage nach dem Schicksal von 173 in den letzten 12 Jahren an der Leipziger chirurgischen Universitäts-Klinik tracheotomierten Kindern erhaltenen Auskünfte sprechen gegen die von den Anhängern des Intubationsverfahrens erhobene Behauptung, dass die Tracheotomie zu narbigen Stenosen und Schädigung der tieferen Luftwege führe. Hingegen muss nach Berichten in der Literatur angenommen werden, dass die Intubation die Bildung von Narbenstrikturen durch Tubendekubitus begünstige. Hirsch-Magdeburg.

6. Mundhöhle.

271. **Basso, G. L., Ein Fall von postoperativer Parotiditis. Un caso di parotite postoperatoria.** *Archivio italiano di gėnecologia, Nr. 4, April 1908.*

Welches ist die Ursache solcher Parotiditen nach Eingriffen an den Genitalorganen? Besteht eine gewisse Sympathie zwischen Parotis und Genitalapparat? Sind die Zerrungen am Kieferwinkel, die Narkose, das Trauma, eine Infektion dafür verantwortlich? In seinem Falle (Drehung einer Ovarialzyste und Peritonitis-Operation) musste Patientin wegen Erbrechen und Unwohlsein die hygienische Mundbehandlung unterbrechen. Bei ihrer Aufnahme in die Klinik hatte sie schon eine leichte Stomatitis. Die Narkose verlief regelmässig, ohne Einwirkung auf die Zunge oder auf den Kiefer.

Verfasser glaubt, dass das kontinuierliche Erbrechen die Mundbakterien wieder rege machte (Stomatitis) und dass die Morphiumbehandlung, die Narkose, das operative Trauma, eine Beschränkung und Verminderung der Speichelabsonderung verursachten, und da die natürliche Abwehrfunktion der Parotis fehlte, wurde diese Drüse durch den Weg des Ductus stenonianus mit grosser Leichtigkeit infiziert. Der Wasserverlust (durch das Erbrechen, die Abführmittel), die Aufhebung der Kaubewegungen (flüssige Diät) begünstigte die Infektion. Menier.

272. **Brunk, A., Breslau, Über Operation von tiefliegenden Zungenabszessen.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 23.*

In zwei Fällen bewährte sich dem Verfasser ein der typischen Freilegung der Art. lingualis entsprechender Operationsweg. Bei deutlicher Lokalisation median gelegener Abszesse kann eine Durchtrennung der Weichteile in der Medianebene vorteilhafter sein. Hirsch.

273. **Makrycostas, Phlegmone des Mundbodens.** *'Ιατρική Πρόοδος 1.—15. April 1908.*

Nach Extraktion eines Zahnes hatte die 26jährige Patientin eine Phlegmone des Mundbodens. Nach Eröffnung in der submaxillären Gegend gingen die Erscheinungen zurück; aber nach einigen Tagen trat eine Verschlimmerung ein und die Patientin starb an Gangrän. Menier.

274. **Pawlowsky, A. D., Kiew, Über Glossitis acuta staphylococcica.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 21.*

Schilderung eines bei Kindern im Anschluss an akute Infektions- und Erschöpfungskrankheiten beobachteten Krankheitsbildes der Zunge: Innerhalb weniger Tage unter Rötung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit des Zungenrückens, Entwickelung durchsichtiger Bläschen, die schliesslich platzen und in runde Geschwüre übergehen. Die Krankheit verläuft nach Verfasser mit milderen Allgemeinerscheinungen als die Aphthen; für ihren Erreger hält er den Staphylokonus albus. Hirsch.

275. **Hänisch, Pathologische Anatomie und Ätiologie der schwarzen Haarzunge.** *Arch. f. Laryng., Bd. XX, H. 3.*

Verfasser fand bakteriologisch die ganze Mundfora, aber nicht mucor niger. Die Haare sind nichts anderes als fadenförmige Verlängerungen

der Pap. filiformes, die distal verhornt sind. Hänisch setzt den Prozess zu der Leucoplacia oris in Parallele. Er schabt die Haare ab, ist aber dabei auf ein Rezidiv gefasst. Art. Meyer, Berlin.

7. Grenzgebiete.

276. **Axenfeld, Freiburg, Die Beteiligung der Ophthalmologen an der operativen Behandlung der orbitalen Nebenhöhlen.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 23.*

Infolge der engen Beziehungen der Augenkrankheiten zu den Nebenhöhlen der Nase hält es Verfasser für empfehlenswert, dass der Augenarzt der Orbitalchirurgie in nicht allzu engen Grenzen treiben will, sich nach dieser Richtung hin rhinologisch ausbilde.

Sommer, Würzburg.

277. **Brecke, A., Zur Diagnose von Schwellungen der endothorakalen Lymphdrüsen.** *Beiträge zur Klinik der Tuberk., Bd. IX, H. 3.*

An der Hand von 16 einschlägigen Fällen, zum Teil wertvoll durch Sektionsergebnisse, schildert Verfasser einen Symptomenkomplex, der mit Wahrscheinlichkeit auf das Vorhandensein vergrösserter Bronchial- oder Mediastinaldrüsen schliessen lässt: „Wiederkehr von Dämpfung und Druckgefühl auf den oberen Teil des Sternums, systolische Rauhigkeit auf oder links neben demselben in der Höhe des 2. I.-R., Pulsveränderung, Stimmbandlähmung, Spinalgie, Magenschmerz und Tuberkulin.“ Die Röntgenuntersuchung unterstützt die Diagnose. Schröder, Schöneberg.

278. **Broca, J. Halle und Guillemont, Chronische Osteitis des Oberkiefers, ein Osteosarkom vortäuschend. Ausschliessliches Vorhandensein strikt anaërober Mikroben im Eiter. (Ostéite chronique du maxillaire supérieur simulant un ostéosarcome. Présence exclusive de microbes anaërobiens dans le pus.)** *Bullet. de la Société de Pédiatrie, Paris 1908, p. 49.*

Im Laufe einiger (7) Monate entwickelte sich bei einem 7 1/2 jährigen Kinde eine Geschwulst, die als Osteosarkom betrachtet wurde und die man operieren wollte. Im letzten Augenblick kam der Tumor zur Erweichung; die Inzision zeigte, dass es sich um einen Abszess handelte; dessen Eiter enthielt nur anaerobe Bakterien. Menier.

279. **Cadazzani, Die Milch von thyroidektomierten Ziegen in der Behandlung des Morbus Basedowii. Il latte atiroideo nella cura del gozzo exoftalmico.** *Rivista critica di clinica medica, 11. April 1908.*

Bei einer 32 jährigen Basedowpatientin, bei welcher jede Behandlung (Kakodyl, Eisen, Rhodagen, Kamph. bromat.) gescheitert hatte, versuchte Verfasser die Milch von einer thyroidektomierten Ziege. In 9 Monaten (vom Mai 1907 bis zum Februar 1908) verschwanden alle Symptome, so dass jetzt nur eine sehr leichte Hypertrophie des Struma besteht. Darum

schlägt Verfasser diese Behandlung beim Morbus Basedowii vor und glaubt, dass man mit ihrer Hilfe grössere Erfolge als mit allen Seris haben wird.

Menier.

280. **De Gaetani, Über die Lage der Vagi. Sulla situazione dei nervi vaghi.** *Gazetta degli Ospedali, 17. Mai 1908.*

Dorello hatte die Drehung der Vagi verneint; er behauptete, dass der Vagus anterior sowie der posterior durch die Verschmelzung der vorderen und hinteren anastomotischen Äste beider Vagi entstehen. De Gaetani hat diese Behauptung auf ihre Stichhaltigkeit experimentell untersucht (durch die experimentelle Degeneration der Nerven). Es genügt hier zu sagen, dass er fand, dass beide Vagi weder autonom noch individualisiert bleiben; sie tauschen ihre Fasern zur Hestellung des hinteren und des vorderen Vagus; seine Experimente geben keinen Aufschluss über die Art der Herstellung. Die Innervationsgebiete beider Vagi befinden sich sowohl in der hinteren als in der vorderen Magenwand.

Menier.

281. **Gennari, Diphtherie und Schwangerschaft.** *Il Morgagni, 20. Juni 1908.*

Schlussfolgerungen: 1. Die Schwangerschaft vermindert die Widerstandskräfte des Organismus; in der vom Verfasser beobachteten Epidemie, wurde der grösste Teil von Fällen Erwachsener bei schwangeren Frauen beobachtet. 2. Der Krankheitsverlauf ist um so bedenklicher, je vorgerückter der Graviditätszustand war. 3. Die Serumtherapie ist wirksam und nützlich und hat keine üble Folgen auf die Schwangerschaft.

Menier.

282. **Ghedini, Verlangsamter Puls bei akuter Parotiditis. (Polso raro nella parotite acuta).** *Gazette degli ospedali, 21. Juni 1908.*

In einigen Fällen von akuter Parotiditis wurde eine bedeutende Pulsverlangsamung beobachtet. Die Ursachen waren: Periphere mechanische und entzündliche Reizung des Vagus, oder endokranielle Stauung (Druck auf die Jugularis interna und externa), und endlich gewisse Toxine, welche von den die Parotiditis verursachenden Bakterien erzeugt sind.

Menier.

283. **Golesceano, Dubar und Gallois, Retentissement ganglioimaire des végétations adénoïdes. Einfluss der adenoiden Wucherungen auf das Lymphdrüsensystem.** *Société de médecine de Paris, 27. Juni 1908.*

Die Verfasser geben die Beobachtungen und klinischen Geschichten von einer Anzahl von Fällen, in welchen das Vorhandensein der adenoiden Wucherungen ernste Erscheinungen seitens der intrathorakalen Lymphdrüsen hervorrief.

Menier.

284. **Gleen, J. Jones, Acute Glandular Fever.** *The american journal of medical sciences, Vol. CXXXV, Nr. III, Mars 1908.*

Zwei Fälle von „Pfeiferschem Drüsenfieber“ bei Erwachsenen (16 resp. 27 Jahre). Weder in den Ausführungen noch in den Kranken-

geschichten ist die Bedeutung der Rachenmandel hervorgehoben, noch Untersuchung des Nasenrachenraumes gemacht worden.

Heimann, New-York.

285. **Gundorow, Petersburg, Beitrag zur Frage von der Thyreoiditis jodica acuta.** *Archiv f. Dermatol. u. Syphilis, 3. Heft, 1908.*

Die Thyreoiditis iodica acuta ist eine Intoxitationserkrankung und entsteht bei vorhandener Idiosynkrasie schon nach kleinen Mengen Jod.

Voigt, Würzburg.

286. **Halperin, Kath., Über die Art der Jodausscheidung bei Basedowkranken im Vergleich zu Gesunden und Kropfpatienten.** *Dissert. Bern (Dr. Alb. Kocher).*

1. Die Dauer der Jodauscheidung durch den Harn bei Gesunden beträgt 2 Tage, die Menge des ausgeschiedenen Jodes 67—74 % der eingeführten Menge (0,2 g).

2. Die Dauer der Jodausscheidung bei Patienten mit Strumen verhält sich wie in der Norm. Die mittlere im Harn ausgeschiedene Menge beträgt 60 % (Minimum 54, Maximum 64).

3. Der Verlauf der Ausscheidung, wie auch die Eliminationsdauer sind bei Basedow-Kranken gegenüber der Norm wesentlich verschieden. Die Ausscheidung ist allgemein verzögert und dauert mindestens 3 Tage.

4. Bei Basedowpatienten nach der Operation vollzieht sich die Ausscheidung wie in der Norm.

Lindt.

287. **Lepkin, Adele, Über die Wirkung von Jod, Jodothyrin und Thyreden auf verschiedene Kropfformen.** *Dissert. Bern.*

Diese unter Dr. Alb. Kocher gemachten Untersuchungen ergeben folgendes Resultat:

1. Jodkali, Jodothyrin und Thyreden wirkten gleich günstig und rasch auf ganz frische hyperplastische Kröpfe.

2. Auf nicht mehr frische, weich-elastische, zum Teil kolloid entartete Strumen wirkten obige Mittel nicht mehr prompt, erst nach längerer Zeit günstig. Jodothyrin wirkte sehr gut bei zwei Myxödemkranken; bei Basedowkranken dagegen schlecht, indem es den Allgemeinzustand verschlimmerte.

3. Auf koloide, derb-elastische, auch bewegliche Strumen wirkten obige Mittel absolut nicht.

Die drei Mittel wirken, wenn sie überhaupt wirken, in grossen und kleinen Dosen gleich. Eine Dosis von 0,2—2 g hat keine unangenehme Nebenwirkung. Jodothyrin setzt den Blutdruck herunter wie Jodkali.

Lindt.

288. **Michalsky, Horst, Dresden, Eine neue Behandlung der Struma.** *Zeitschr. f. phys. u. diät. Therapie, 1908, März-Heft.*

Empfehlung der Massage bei der „eigentlichen“ Struma d. h. alle durch Geschwüiste (z. B. Sarkome, Karzinome), alle durch Infektion (z. B. Tuberkulose und Syphilis), ferner die durch Morbus Basedowii hervorgerufenen Strumen, auch die Str. vasculosa und die Str. ossea sind ausgeschlossen. Die Technik der anzuwendenden Effleurage, des Tapotements und der Vibration wird beschrieben. Behandlungsdauer 6—8 Wochen bei drei Sitzungen in der Woche. Der Erfolg der Be-

handlung soll in Abnahme der Grösse der Strumen und im Schwinden der unangenehmen Beschwerden (Atembeschwerden, Bewegungsbehinderung des Halses) bestehen. Hirsch, Magdeburg.

289. **Okuneff, Die Resektion des Ductus nasolacrymalis in der Behandlung der Augenkrankheiten.** *Eschemessjatschnik uschnych, gorlowych i nassowych boljesnej, 1908, Nr. 1.*

Verfasser schlägt vor, nach Entfernung des vorderen Endes der unteren Muschel die nasale Wand des Tränennasenkanal mit den von ihm konstruierten neuen Zangen (zwei Modifikationen) zu resezieren.

Iwanoff.

290. **Piazza, Raynauds Krankheit und Basedowsche Krankheit. (Morbo di Raynaud und Malattia di Basedow.)** *Il Policlinico sez. medica, Mai 1908, S. 218 ff.*

Bei einer 22jährigen Plätterin, die eine grosse erbliche Belastung aufzuweisen hatte, bestanden gleichzeitig die beiden Affektionen. Differentialdiagnostisch hätte nur die Sklerodermie (gegen die Raynauds Krankheit) in Betracht zu kommen, da man derselben einen Zusammenhang mit mit dem Basedowschen Symptomenkomplex zuschreibt. Die Erscheinungen waren aber so prägnant, dass man die sehr seltene Verbindung der Raynauds Krankheit und der Struma exophthalmica unbedingt annehmen muss. Bis jetzt ist nur ein solcher Fall, derjenige von Thompson veröffentlicht worden. Menier.

291. **Ritter, Greifswald, Über die Beziehungen zwischen multiplen Exostosen und Schilddrüse.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 13.*

An der Hand einer aus fünf Köpfen bestehenden Exostosen-Familie liefert Verfasser einen interessanten Beitrag zur Ätiologie der multiplen Exostosen. Besonders ist auch der Zusammenhang mit Rachitis beleuchtet.

Sommer, Würzburg.

292. **Ruata, Origine della pneumoconiosi. Ursprung der Lungenanthrakose.** *Gazetta degli ospedali, 21. Juni 1908.*

Nach verschiedenen Experimenten gelangt Ruata zu folgendem Schlusse: Die Ablagerung von Staubpartikelchen in der Lunge geschieht durch Einatmung und nicht durch Ingestion derselben. Menier.

293. **Umfrage über die Behandlung des Morbus Basedowii.** *Med. Klinik, 17, 1908.*

Schultze (Bonn) empfiehlt Ruhe und diätetische Kräftigung: innerlich Bromnatium; Krehl (Heidelberg): Kräftigung und Behandlung der Einzelsymptome.

Martius (Rostock) Ruhe und roborierende Diät.

Alle drei Autoren empfehlen beim Versagen obiger Anordnungen operativen Eingriff. Voigt, Würzburg.

III. Literaturverzeichnis.

Allgemeines. Geschichte.

Barnes, Henry J., Control of respiratory diseases. *The Annals of Gynaecology and Pediatry, Vol. XXI, Nr. 5.*

Beck, Joseph C., Vaccine therapy in some suppurations of the nose and ear; also technic for determining opsonic indices. *Laryngoscope, 1908, Nr. 5.*

Bousquet, Appareil „Vaporigène" installé à Aix-les-Thermes (Ariège). *Rev. hébd. de lar., 1908, Nr. 13.*

De Champeaux, Sur un signe des affect. chron. du pharynx. *Rev. hébd. de lar., 1908, Nr. 9.*

Detre, L. (Budapest), Das Heufieber im Lichte der Immunitätslehre. *Budapesti orvosi upág 1908, Beilage Közegészs. szemle Nr. 2.*

Dupond, Le larynx et les accidents de travail. *Rev. hébd. de lar., Nr. 17.*

Goldner, M., Budapest, Extragenitale luetische Infektion eines jungen Ehepaares. *Orvosi Hetilap, Nr. 25, 1908.*

Harris, Thomas J., The diagnostic value of symptoms of the larynx, pharynx and nose in nervous diseases. *New-York. med. Journal, Vol. LXXXVII, Nr. 20.*

Hennig, A., Der Einfluss der deutschen Meere (Ost- und Nordsee) auf die Tuberkulose der oberen Luftwege. *Klin. therap. Wochenschr., XV. Jahrg., Nr. 20 u. 24, S. 537 u. 573.*

Hutter, Fritz, Über die Indikationen zu Nasen- und Rachenoperationen. *Klin. klin. Wochenschr., XV. Jahrg., Nr. 11, S. 289.*

Ide, Über die Wirkung der Seeluft auf das Erkranken der Luftwege. *Zeitschr. f. phys. u. diät. Therapie, XII. Bd., 1. Juli 1908, H. 4.*

Kofler, Karl, Demonstation eines Falles von naevus Pringle der Schleimhäute. *Wien. lar. Ges. Wien. med. Wochenschr., Nr. 9, 1908.*

Lermoyez, Marcel, De la valeur des explorations rhino-laryngologiques pour le diagnostic général. *Rev. hébd. de lar., 1908, Nr. 18.*

Meyer, Emil, The diagnostic value of symptoms of the upper air tract in rheumatism gout and diabetes. *Pediatrics, Vol. XX, Nr. 6.*

Michalsky, Horst, Eine neue Behandlung der Struma. *Zeitschr. f. phys. u. diät. Therapie, 1908, März-Heft.*

Navratil, D. v., Budapest, Der diagnostische Wert der X-Strahlen in der Rhino-Laryngologie. *Orvosi hetilap, Nr. 25, 1908.*

North, Purulent, hyperplastic and atrophic catarrh differents stages of one and the same disease or condition. *The laryngoscope. 1908, Nr. 2.*

Page. J., A case of cut throat. *Medical Record, Vol. 73, Nr. 15.*

Phillips, Wendell C., President's annual address, american laryngological, rhinological and otological society, 1907. *The laryngoscope, 1908, Nr. 3.*

Pietri, Statistique opératoire du service de M. le professeur E. J. Moure, du 1er décembre 1904 au 31 décembre 1907. Hôpital du Tondu. *Rev. hébd. de lar., 1908, Nr. 19, 21, 22.*

Richards, William Martin, The treatment of diseases due to respiratory catarrh. *Medical Record, Vol. 73, Nr. 25.*

Strebel, Neuere physikalische Methoden in der Hand des Laryngologen. *Arch. f. Lar., Bd. XX, H. 3.*

Wilkinson, Oskar, The treatment of hemorrhage after operations on the nose, nasopharynx and tonsils. *The journ. of Ophthalmology and Oto-Laryngology, Vol. II, Nr. 6.*

Dissertationen[1]):

Brevet, Antoine, Contribution à l'étude clinique de la coqueluche des nourrissons. *Lyon 1907, 56 S.*

Griffault, Lucien, Contribution à l'étude des hémoptysies matutinales. *Bordeaux 1906, 48 S.*

Grünwald, Hugo, Das Erysipelas auf der I. medizinischen Abteilung in den Jahren 1896—1905. *München 1906, 22 S.*

Haase, Kurt, Kurzer Überblick über die Geschichte und Ätiologie des Keuchhustens mit einigen Beiträgen. *München 1907, 30 S.*

Hardyau, René, De l'aspiration en chirurgie et en particulier de l'hémato-aspiration en oto-rhino-laryngologie. *Paris 1906, 74 S.*

Nase und Nebenhöhlen.

Allen, H. R., Construction and reconstruction of noses. *Central States medical Monitor, Vol. XI, Nr. 5.*

Arrowsmith, Hubert, The clinical importance of the accessory sinuses of the nose. *Long Islands Medical Journal, Vol. II, Nr. 4.*

Ballenger, William Lincoln, The „Vicious Circle" of the Nose. — The Rationale of Sinus Inflammations and Their Treatment. *The Laryngoscope, 1908. Nr. 3.*

Barnhill, John F., Clinical lectures on suppuration of the accessory nasal sinuses. *The Journal of the Indiana State Med. Assoc., Vol. I, Nr. 5.*

Bellotti, Primäre Tumoren der pneumatischen Nebenhöhlen der Nase. *Archiv. intern. de laryngol., März-April 1908.*

Berini, Sobre las intervenciones operatorias su las Sinusitis frontales. (Über die operativen Eingriffe bei den Stirnhöhlenaffektionen.) *Revista de Medicina y Cirurgia, April 1908.*

Binnie, J. F., An operation for the repair of sunken nose. *Surgery, Gynocology and Obstetrics, Vol. VI, Nr. 6.*

Blain, Alexander W., Urticaria following the second administration at Diphtherie-Antitoxin. *Medical Record, Vol. 73, Nr. 23.*

Bryant, Alice G., Streptococci infection of the pharyngeal adenoid tissue in adults. *Medical Record, Vol. 73, Nr. 24.*

Clevenger, William P., Primary nasal and laryngeal diphtherie, Report of four cases. *Central States med. Monitor, Vol. XI, Nr. 5.*

Cubosh, Henry, Contribution to the study of tuberculosis of the nasal mucosa. An etiologic and clinical study. *Annals of Otol-Rhinol.*

[1]) Das Dissertationsverzeichnis ist von Herrn Dr. Fritz Loeb-München aufgestellt.

and Lar., Vol. XVII, Nr. 1. Übersetzt aus den Annales des maladies de l'oreille, Oct. 1907.

Fletscher-Ingals, E., Intranasal drainage of the frontal sinus.

Freer, Otto T., Dilated veinlets upon the external nose and septum; their permanent closure with the positive galvanic needle. *Laryngoscope, 1908, Nr. 4.*

Garcia, Aris y, Un caso de neoplasia maligna de las fosas nasales. *Journ. de méd. de Paris, 14. Juni 1908.*

Goldstein, Sam, A new nasal septal forceps. *Laryngoscope, 1908, Nr. 5.*

Good, R. H., An transnasal method for opening the frontal sinus establishing the largest possible drainage. *Laryngoscope, 1908, Nr. 4.*

Hald, P. Tetens, Den radikale operative Behandling af Näsebihulernes Lidelser, (Die radikale operative Behandlung der Leiden der Nasennebenhöhlen.) *Ugeskrift for Läger, Nr. 15, 1908.*

Harmen, Ein Fall von geheilter Choanalatresie. *Wien. lar. Ges. Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 16.*

Haskin, W. H., A report of a case of fibro-myxoma involving the left superior maxilla, including the alveolus, floor anterior and posterior walls and of seven years duration. *The Laryngoscope, 1908, Nr. 2.*

Heindl, Adalbert, Demonstration eines Falles von kongenitaler Choanalatresie. *Wien. lar. Ges. Wien. med. Wochenschr., Nr. 3, 1908.*

Helot, Behandlung der Kieferhöhleneiterungen im XVIII. Jahrhundert. (Traitement des sinuistes maxillaires au XVIII[me] Stécle.) *Archives internat. de laryngologie, Mai-Juni 1908.*

Hirsch, Oskar, Perichondritis und Periostitis des Septums. *Wien. lar. Ges. Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 16.*

Hubbard, Thomas, Primary nasal diphtherie. *Annals of Otol., Rhinol. etc, Vol. XVII, Nr. 1.*

Kenney, Richmond Mc., Fatal nasal haemorrhage in a hemophile. Death from septic pneumonia. *Memphis Medical Monthly, Vol. 28, Nr. 5.*

Kerr, I. J., Some observations concerning the submucous resection of the nasal septum. *The Cleveland Medical Journal, Vol. 8, Nr. 5.*

King, Gordon, A Plea for local anesthesia in operations on the maxillary sinus. *Annals of Otol., Rhinol. and Lar., Vol. XVII, Nr. 1.*

Kopetzky, S. J., A Case of primary epithelioma of the maxillary antrum. *Laryngoscope, 1905, Nr. 5.*

Kyle, D. Braden, The pathology of atrophic rhinitis with ozena. *The Laryngoscope, 1908, Nr. 6.*

Ledermann, M. D., A Rhinolith, weighing sixty-five grains, removed after a probable presence of forty years. *New-York Polyclinic Journal, Vol. 12, Nr. 6.*

Luc, H., Application de l'anesthésie locale à la cure radicale de l'antrite maxillaire suppurée. *Rev. hebd. de laryng., 1908, Nr. 23.*

Luihart, C. P., A submucous operation for the reduction of hypertrophied turbinals. *The Laryngoscope, 1908, Nr. 2.*

Mc Kenzie, Dan, A note on the digital examination of the nose. *Journ. of Laryngol., XXIII, Nr. 5, 1908, Mai.*

Mc Kenzie, Dan, Submucous resection of the nasal septum in children. Editorial Article. *Journ. of Laryngol., XXIII, Nr. 5, 1908, Mai.*

Mc Reynolds, J. O., Retention in the maxillary antrum of an iron bolt three-eighths of an inch in thickness and one and five-eighths inches in lenghth for a period of four years without important unpleasant symptoms. *The Laryngoscope, 1908, Nr. 3.*

Mackentry, J. E., The submucous operation on the nasal septum, with a plea for a more rapid technic. *Am. Journ. of Surgery, Vol. XXII, Nr. 5.*

Menzel, Ostitis der lateralen Nasenwand mit sekundärem stinkendem Kieferhöhlenempyem *Wien. lar. Ges. Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 11.*

— — Ein Fall von Rhinosklerom. *Wien. lar. Ges. Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 11.*

Meyer, Harry L., A plea for conservatism in the treatment of certain affections of the nose and ear. *Annals of Otology, Rhinol., Vol. XVII, Nr. 1.*

Mills, Clifton M., Intracranial complications of otitic and nasal origin. *Virginia Medical Semi-Monthly, Vol. 13, Nr. 6.*

Moore, F. W., Empyema of the maxillary sinus. *The West Virginia Medical Journal, Vol. XI, Nr. 10.*

Moore, T. W., A plea for conservatism in the Treatment of chronic empyema of the maxillary sinus. *Laryngoscope, 1908, Nr. 4.*

Murray, William R., Optic neuritis due to chronic empyema of the frontal and anterior etmoidal sinuses. *The Journal of the Minnesota State Med. Association and the North-Western Lancet, Vol. XXVIII, Nr. 10.*

Murray, William, The submucous resection of the nasal septum for the correction of nasal irregularities. *Jowa Medical Journal, Vol. 14, Nr. 12.*

Myles, Robert E., The treatment of atrophic rhinitis, including ozena. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Nr. 6.*

Onodi, A., The optic nerve and the acessory varities of the nose. *Annals of Otology, Rhinology and Laryngology, Vol. XVII, Nr. 1.*

Oppenheimer, Seymour, The diagnosis of the nasal accessory sinuses. *The Archives of Diagnosis, Vol. I, Nr. 1.*

Pasternack, Zur Kasuistik der Nasensyphilis. *Eschemessjatschnik uschych, gorlowich bol., 1908, Nr. 4.*

Pusateri, S., Sifiloma primitivo del setto nasale. (Primitives Syphilom der Nasenscheidewand.) *Il Morgagni, 13. Juni 1908.*

Pynchon, Edwin, Tonsillectomy in children under general anesthesia a hospital operation. *Med. Record, Vol. 73, Nr. 24.*

Rice, Clarence, Atrophic rhinitis and ozena. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Nr. 6.*

Richards, George L., The treatment of atrophic rhinitis. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Nr. 6.*

Scharle, Jakob E., The relation of antral sinusitis to Hayfever and Asthma with special reference to the treatment of 88 additional cases and general remarks on the common forms of antral catarrh. *The St. Paul Medical Journal, Vol. X, Nr. 6.*

Seligmann, H., Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Kieferhöhleneiterungen. *Orvosi hetilap, Nr. 25, 1908.*

Simons, Cl. C., A case of rhinoplasty. *The Boston med. and surg. Journal, Vol. CLVIII, Nr. 22.*

Skillern, Ross Hall, Radikaloperation der Empyeme der Keilbeinhöhle, nebst Demonstration eines neuen Instrumentes. *Arch. f. Laryng., Bd. XX, H. 3.*

— — The advantages and disadvantages of the endo-nasal method of operating for Empyema of the frontal sinus. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Nr. 6.*

Sluder, Greenfield, The role of the sphenopalatine (or Meckles) ganglion in nasal headaches. *New-York med. Journal, Vol. XXXVII, Nr. 21.*

Surgens, Die Beobachtungen bei der Operation der totalen oder partiellen Resektion der Nasenscheidewand. *Eschemessjatschnik uschnych, gorlowych i nassowych boljesney, 1908, Nr. 3.*

Theisen, Clement F., A consideration of the „Herd" theory as an etiological factor in ozena. *The Laryngoscope, 1908, Nr. 6.*

Trautmann, Akute Keilbeineiterung mit intrakran. und intraorb. Komplikation. *Arch. f. Laryng., XX, H. 3.*

— — Blutender Septumpolyp. *Arch. f. Laryng., Bd. XX, H. 3.*

Tonsey, Sinclair, The radiographic topographie of the frontal sinus and other pneumatic sinuses of the face. *New-York med. Journal, Vol. LXXXVII, Nr. 13.*

Tuckermann, W. H., The treatment of ozena. *The Cleveland Medical Journal, Vol. 8, Nr. 5.*

Uffenorde, Die Chondrome der Nasenhöhle. Nachtrag. *Arch. f. Lar., Bd. XX, H. 3.*

Vail, Derrick T., An original method of opening the antrum of Highmore intra-nasally with exhibition of new instruments. *The Laryngoscope, XVIII, Nr. 1, Jan. 1908.*

Valentin, Un cas de lupus des fosses nasales guéri par la paratoxine. *Rev. hébd. de lar., 1908, Nr. 18.*

Vaysse, Pathogenese und Behandlung der Kieferhöhlenempyeme dentalen Ursprungs. *Journal de Medecine de Paris, 27. Juni 1908.*

Vedova, Della, La période de début du développement du sinus maxillaire. (Die Anfangsperiode der Entwickelung der Kieferhöhle.) *Archives intern. de laryngologie, Mai-Juni 1908.*

Villár, Importancia de la respiration nasal desde el punto de vista higiénico. (Bedeutung der Nasenatmung vom hygienischen Standpunkt aus.) *Boletin de Laringologia, März-April 1908, Nr. 44.*

Watson, Cl. W., Akute Tonsillitis. *The American Medical Journal, Vol. XXXVI, Nr. 4.*

Waxham, F. E., New procedure for the correction of the saddle nose. *Laryngoscope, 1908, Nr. 5.*

Weil, Ein Fall von Defekt der vorderen Hälfte des häutigen Septums. *Wien. lar. Ges. Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 16.*

Wright, Jonathan, Persistently recurring papillomata of the nasal chambers with some remarks on the differential diagnosis of epithelial proliferation. *Laryngoscope, 1908, Nr. 2.*

Wurdemann, H. V., Submucous Turbinectomy. *Laryngoscope, 1908, Nr. 4.*

Dissertationen:

Ahrens, Hans, Über luetische Nekrose am Alveolarfortsatz der Kiefer. *München 1906, 43 S.*

Antonoff, Alexandre, Étude comparative des méthodes opératoires des sinusites maxillaires chroniques. *Lausanne 1906, 62 S.*

Arifeff, N., Étude des rhinotomies osseuses antérieures. *Paris 1906, 68 S.*

Brailawsky, Baruch, Über totale doppelseitige Oberkieferresektion. Eine neue Methode der künstlichen Schliessung der Wundhöhle. *Freiburg 1906, 47 S.*

Couffon, Henry, Contribution à l'étude de la cure radicale des sinusites frontales chroniques. *Paris 1907, 51 S.*

Coulomb, Démophile, Circulation artérielle et veineuse du massif maxillaire supérieur. (Travail du labor. de méd. opératoire.) *Bordeaux 1907, 73 S.*

Déhan, Jean, Les diaphragmes membraneux de nez et du naso-pharynx. *Montpellier 1907, 55 S.*

Hybord, Pierre, Contribution à l'étude du coryza chez le nouveau-né. *Paris 1907, 95 S.*

Kirchhoff, Ernst, Ein Fall von Osteom der Stirnhöhle als Beitrag zur Röntgendiagnose der Stirnhöhlengeschwülste. *Bonn 1907, 24 S.*

Rachen.

Aaser, P., Om pyocyanase som middel mot difteri. (Über die Pyozyanase als Mittel gegen Diphtherie.) *Tidsskrift for den norske lägeforening, Nr. 6, 1908.*

Bane, Wm. C., The pernicious influence of diseases tonsils and adenoids on the general health. *Colorado Medicine, Vol. 5, Nr. 4.*

Barabás, J. (Fehártemplom, Ungarn), Beitrag zur Ätiologie der Ludwigschen Angina. *Budapesti orvosi ujság, Nr. 22, 1908.*

Boulay, Maurice et H. le Marc'Hadour, Les paresthésies pharyngées; *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 21.*

Brindel, Du diagnostic du chancre de l'amygdale à propos d'un cas observé. *Rev. hébd. de laryng., Nr. 19, 1908.*

Butlig, Walter H., A case of Vincents Angina without spirochetes. *The Journal, Vol. I, Nr. 22.*

Caldwell, Albert S., Adenoids, the bane of childhood, the bête noir of physicans and the regret of adult life. *Indiana Medical Journal, 1908.*

Connal, James Galbraith, Abnormal pulsating vessels in the pharynx *Journ. of Laryng., XXIII, Nr. 2, 1908, März.*

Delobel, Considèrations pratiques sur l'amygdalotomie. (Praktische Betrachtungen über Tonsillotomie.) *Archives internat. de Laryngol., Mai-Juni 1908.*

Dufour, C. R., Hemorrhage following tonsillotomy with cold wire snare. *Laryngoscope, 1908, Nr. 5.*

Einiss, Zur Kasuistik des reflektorischen Einflusses der adenoiden Vegetation. *Wratschebuaja Gazetta, Nr. 10, 1908.*

Emerson, Francis P., Rosenmüller's fossae and their importance in relation to the middle ear. *The Boston med. and surg. Journal, Vol. CLVII, Nr. 22.*

— — General lympho-sarcoma accentuated in the pharynx. *The Laryngoscope, 1908, Nr. 2.*

Fein, Extraktion eines Fremdkörpers (Mundstück einer Zigarrenspitze) aus der Fossa supratonsillaris nach 13 jährigem Verweilen. *Wien. lar. Ges. Wien. med. Wochenschr., Nr. 9, 1908.*

Goldstein, M. A., Retro-pharyngeal abscess. Report of some unusual cases. *The Laryngoscope, XVIII, Nr. 1, Jan. 1908.*

Grazzi, Vittorio, Importanze sociale delle vegetazioni adenoidei. (Soziale Bedeutung der adenoiden Wucherungen.) *Tip. M. Ricci, Firenze.*

Heffermann, Removal of the tonsil in the capsula. *The Boston med. and surg. Journal, Vol. CLVIII, Nr. 14.*

Iglauer, Samuel, A Method of preventing hemorrhage during adenectomy. *Laryngoscope, 1908, Nr. 5.*

Langlais, F., Angina necrotica oder ulcero-perforierende beim Scharlach. *Journal de Médecine de Paris, 13 Juin 1908.*

Leegaard, F., Adenoide Vegetationer. (Adenoide Vegetationen.) *Medicinsk Revue, Nr. 2, 1908.*

Magne, Cas nouveau de tumeur bénigne du pharynx inférieur. *Revue hébd. de lar., 1908, Nr. 14.*

Marshall, George Morley, The total exstirpation of diseases tonsils, importance and method. *Pennsylvania Medical Journal, Vol. X, Nr. 9.*

McBean, George Martin, Lingual Tonsil Coughs. *The Clinique, Vol. XXIX, Nr. 4.*

Neufeld, L., Torticollis als Komplikation der Adenotomie. *Arch. f. Lar., Bd. XX, H. 3.*

Newcomb, James E., Haemorrhage following quinsy; Ligation of the common carotid artery; recovery: with a study of 51 cases of haemorrhage in connection with pharyngeal suppurations. *Journ. of Laryng. XXIII, Nr. 6, 1908, Juni.*

Nicolai, V., Nadel, die in der Muskulatur des Retropharynx eindringt und später (fünf Monate nachher) den Kehldeckel durchsticht und in den Zungengrund gelangt. (Ago penetrato nella muscolatura della retro-faringe che successivamente trafigge l'epiglottide e penetra nella base della lingua. *Archivio Italiano di Otologia, Rinologia e Laringologia, Vol. XIX, Nr. 3, p. 253—256.*

Read, Effie A., A contribution to the knowledge of the olfactory apparatus in dog, cat and men. *The American Journal of Anatomy, Vol. VIII, Nr, 1.*

Richards, George L., The tonsil from the modern view point. *The American Journal of clinical medicine, Vol. 15, Nr. 2.*

Sibley, E. D., Etiology, pathology and treatment of diseases tonsills and adenoids. *Cherlotte Medical Journal, Vol. 32, Nr. 6.*

Stein, Otto J., A case of severe primary hemorrhage following the removal of the faucial tonsil. *Laryngoscope, 1908, Nr. 5.*

Sterling, Alex W., Early operation for Adenoids. *Atlanta Journal-Record of Medicine, Vol. X, Nr. 2.*

Thurbar, Samuel W., Indications for and against removing adenoids.

Wilson, Norton L., Report of a case of tuberculosis of the tonsil, with remarks on the administration of potassium jodide in tuberculosis. *Laryngoscope, 1908, Nr. 4.*

Yankauer, Sidney, A case of carcinoma of the naso-pharynx and sphenoid region which responded favorably to the use of radium. *Laryngoscope, 1908, Nr. 8.*

Dissertationen:

Ahond, A., Les paresthésies pharyngées. *Paris 1907, 52 S.*

Baudoin, Antoine, La diphtérie à l'hôpital Trousseau en 1905. *Paris 1907, 86 S.*

Bochalli, Richard, Weitere Untersuchungen über das Vorkommen von Meningokokken im Nasenrachenraum Gesunder aus der Umgebung von Kranken. *Breslau 1906, 46 S.*

Costa, Lucien, Contribution à l'étude de l'angine goutteuse. *Montpellier, 47 S.*

Elmerich, Louis, Végétations adénoides chez le nourrisson. Leur influence sur son développement. *Paris 1906, 41 S.*

Freidina, Eta, Beobachtungen über larvierte Diphtherie. *Zürich 1907, 17 S.*

Galitzky, G., Über die Anwendung des Diphtherieheilserums bei Scharlach und dessen Komplikationen mit wahrer Diphtherie und zu prophylaktischem Zweck. *Zürich 1907, 31 S.*

Garaguel, Paul, Contribution à l'étude des polypes dermoides du pharynx. *Paris 1906, 64 S.*

Giresse, François, Contribution à l'étude de la diphtérie primitive de l'amygdale pharyngée. *Bordeaux 1907, 66 S.*

Grimiaux, Paul, Le traitement de la diphtérie par les injections à doses massives de sérum antidiphtérique. *Lille 1907, 92 S.*

Guérin, René, Sur quelques complications éloignées des amygdalites aigues. *Paris 1906, 60 S.*

Hellwig, Johannes, Über den syphilitischen Primäraffekt der Tonsille. *Berlin 1908, 45 S.*

Knoblach, Gottfried, Über einen Fall von Tuberkulose des Pharynx. *Erlangen 1906, 16 S.*

Larrouy, Adrien, L'angine ulcéreuse précoce de la scarlatine. *Paris 1907, 40 S.*

Kehlkopf.

Alapi, H., Budapest, Heilung von Kehlkopfstenose durch Transplantation von Knorpel unter die Haut des Halses. *Orvosi hetilap, Nr. 17, 1908.*

Albrecht, Bemerkungen über Pachydermia diff. lar. *Arch. f. Lar., XX., H. 3.*

Baratoux, J. M. D., Laryngostomy. *Laryngoscope, 1908, Nr. 4.*

Báron, J., Budapest, Ein Fremdkörper des Halses. *Orvosi hetilap, Nr. 25, 1908.*

Citelli, Zur Regeneration exstirpierter Stimmlippen. Erwiderung. *Arch. f. Lar., Bd. XX, H. 3.*

Davis, J. Leslie, Laryngeal Neoplasms in America. *Laryngoscope, 1908, Nr. 8.*

Fein, Epithelialkarzinom des Larynx seit 6 Jahren bestehend. *W. lar. Ges., W. med. W. Nr. 1, 1908.*

Fournier et **Sargnon,** Stenose laryngée chez une enfant tubarde-canularde; laryngostomie. *Rev. hébdom. de laryng., 1908, Nr. 22.*

Glas, Emil, Ein Fall von kongenitalem Kehlkopfdiaphragma. *Wiener laryng. Ges., W. med. Woch., Nr. 9, 1908.*

— — Ein Fall von Stimmbandataxie mit hier und da auftretenden perversen Atembewegungen und Larynxkrisen bei Tabes incipiens. *W. lar. Ges., W. med. Woch. 1908, Nr. 16.*

— — Ein Fall von rechtsseitiger Postikusparalyse, linker Postikusparese, ataktischen Bewegungen des linken Stimmbandes (inspiratorische Ataxie), paradoxen Atembewegungen und laryngealen Krisen bei Tabes. *W. lar. Ges., W. med. Woch., 1908, Nr. 16.*

— — Ein Fall von ataktischem Tremor der Stimmbänder, perversen Atembewegungen und Larynxkrisen als Frühsymptom der Tabes. *W. lar. Ges., W. med. W., 1908, Nr. 16.*

Glover, Explication anatomo-clinique de la mort subite dans la lésion du pneumogastrique avec hémiplégie laryngée récurentielle et l'anéantissement dynamique ou la lésion organique du phrénique. *Arch. internat. de Laryngologie, Mai—Juni 1908.*

Huwes, C. M., Fracture of the Larynx, a case. *The West Virginia Med. Journ., Vol. XI, Nr. 10.*

Laryngeal paralysis in goitre. Editorial Article. *Journ. of Laryng. XXIII., Nr. 2, 1908, Febr.*

Lénárt, C. v., Budapest, Chronisches Ödem des Kehlkopfes und des weichen Gaumens. *Orvosi hetilap, 1908, Nr. 11.*

Longworthy, Henry Glover, Laryngeal diphtherie. *Jowa Medical Journal, Vol. 14, Nr. 11.*

Martinez, Emilio, An unrecognized foreign body in the larynx. *Laryngoscope, 1908, Nr. 5.*

Meltzi und **Cagnola,** Sopre quattro casi di stenosi croniche laringotracheali guariti colla laringo-tracheostomia. Vier Fälle von chronischer laryngotrachealer Striktur durch Laryngotracheostomie geheilt. *Gazzetta degli Ospedali, 21. Juni 1908.*

Menzel, Einseitiger tonischer Kehlkopfkrampf bei allmählich durch maligne Struma eingetretener Rekurrenslähmung derselben Seite. *W. lar. Ges., W. med. Woch. 1908, Nr. 11.*

— — Linkseitige Rekurrenzlähmung sowie Verlagerung der Trachea und des Larynx infolge Verziehung der Aorta und des ganzen Mediastinums durch einen linksseitigen Lungenprozess. *W. lar. Ges., W. med. Woch. 1908, Nr. 11.*

— — Doppelseitige Postikuslähmung nach Strumaoperation. *W. lar. Ges., W. med. Woch. 1908, Nr. 16.*

Möller, J., L'amputation de l'epiglotte chez les personnes atteintes de tuberculose du larynx. *Rev. hébd. de lar. 1908, Nr. 16.*

Navratil, Emerich v., Contribution to the surgical treatment of laryngeal stenoses. *Journ. of Laryng. XXIII., Nr. 5, 1908, Mai.*

Pieniazek, Die Laryngofissur beim Kehlkopfkrebse. *Archives intern. de laryng., März—April 1908.*

Porter, W. G., Some remarks on keratosis laryngis circumscripta, with notes on a case. *Journ. of Laryng., XXIII, Nr. 6, Juni.*

Rosenberg, Primärer Kehlkopflupus. *Arch. f. Lar., Bd. XX, H. 3.*

Sargnon and **Barlatier**, Laryngostomie and tracheo-laryngostomy in the cure of severe chronic stenosis of the larynx or trachea, especially when cicatrical. *Journ. of Laryng. XXIII., Nr. 7, 1908, Juli.*

Sendziak, John, Contribution to the pathology and therapy of submucous inflammation of the larynx (laryngitis submucosa acuta). *Journ. of Laryngol. XXIII., Nr. 2, 1908, Febr.*

Trusher, A. B., Tubercular laryngitis. *The Ohio State. Medical Journal, Vol. VI, Nr. 4.*

Wasilieff, Ein Fall von totaler Durchschneidung des Kehlkopfes im Niveau des mittleren Drittels und des Schildknorpels. *Russki Wratsch, Nr. 19, 1908.*

Dissertationen:

Autié, François, Les abcès du nez et des fosses nasales. *Montpellier 1907, 48 S.*

Barthas, Edouard, Rapports de la tuberculose laryngée et de la grossesse. *Paris 1907, 72 S.*

Bécus, Georges, Tubage et détubage du larynx au cours du croup. *Paris 1907, 79 S.*

Bourbon, Louis, Contribution à l'étude de la pachydermie des cordes vocales et à son traitement chirurgical par le „fraisage" (méthode de Garel). *Lyon 1907, 60 S.*

Denille, Charles, Du traitement des papillomes diffus du larynx chez l'enfant. *Toulouse 1907, 102 S.*

Dupërier, Henri, De la glossite profonde aigue. *Paris 1907, 72 S.*

Frischbier, Gerhard, Der Einfluss von Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett auf die Lungen- und Kehlkopftuberkulose. *Freiburg 1906, 54 S.*

Jüngerich, Wilhelm, Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Larynxtuberkulose. *Erlangen 1907, 27 S.*

Trachea. Bronchien. Ösophagus.

Bichaton und **Blum**, Spasme douloureux de l'oesoph. sialorhée abondante, aphonie compl. d'or. névropathique. *Rev. hébd. de lar., Nr. 16.*

Bircher, Primäres Karzinom einer intratrachealen Struma. *Arch. f. Lar. XX., H. 3.*

Botella, Cuerpo extrano de la tráquea extraído por traqueotomia. Corpus alienum tracheae dürch Tracheotomie entfernt. *Boletin de Laringologia, Núm. 44, März—April 1908.*

Bunch, Rodney J., Thoracic aneurysm obstructing and perforating in the left bronchus. *The Medical Fortnightly, Vol. 33, Nr. 7.*

Chiari, O., Demonstration eines in die Trachea durchgebrochenen Öso-phaguskarzinoms. *W. lar. Ges., W. med. Woch., Nr. 11, 1908.*

Freudenthal, Wolff, A plea for systematic use of bronchoscopy in our routine work with description of a modified Bronchoscope. *New York med. Journal, Vol. LXXXVII, Nr. 21.*

Jackson, Chevallier, A new bronchoscope. *The Laryngoscope, 1908, Nr. 3.*

— — The bronchoscope as an aid in general diagnosis. *Archives of diagnosis, Vol. 1, Nr. 2.*

Kahler, O., Demonstration eines Falles von Gumma des Ösophagus. *W. lar. Ges., W. med. Woch., Nr. 9, 1908.*

— — Demonstration dreier Fremdkörper, die mittelst Ösophagoskopie entfernt wurden. *W. lar. Ges., W. med. Woch., Nr. 9, 1908.*

Navratil, v., Budapest, Eine neue zirkuläre Trachealnaht. *Orovosi hetilap, Nr. 26, 1908.*

Pauner, M. und **A. Winternitz,** Budapest, Unsere mit der direkten Bronchoskopie erzielten Erfolge. *Orvosi hetilap, Nr. 26, 1908.*

Philipps, John, Congenital malformation of the esophagus with report of a case. *Archives of Pediatrics, 25. year, Nr. 4.*

Rogers, John, The treatment of chronic stenosis of the larynx and trachea. *The Amer. Journal of the med. sciences, Vol. CXXXV, Nr. 4.*

Sauer, William E., Fibroma of the trachea. *Laryngoscope, 1908, Nr. 4.*

Schiassi, Di un corpo estraneo-chiodo-penetrato nel bronco sinistro ed estratto per la via del mediastino posteriore. guarigione. Über einen Fremdkörper (Nagel) im linken Bronchus; Extraktion durch den Weg des hinteren Mediastinums. *Bollettino delle Scienze mediche di Bologna, Nr. 8, 1908, referiert in Gazzetta medica italiana, 4. Juni 1908.*

Schmigelow, Klinische Beiträge zur Bedeutung der Tracheo- und Öso-phagoskopie. *Arch. f. Lar. XX., H. 3.*

Schrötter, H. v., Demonstration einer Nadel, extrahiert aus dem linken Bronchus eines 12jährigen Kindes mittelst direkter oberer Broncho-skopie ohne Narkose. *Mitteilungen der Ges. f. innere Med. und Kinderheilkunde, VII. Jahrg., Nr. 5, 1908, S. 42.*

Schroeder, Henry, Esophageal stenosis. A new method for diagnosis and management of certain forms. *The Journal, Vol. I, Nr. 22.*

Schwarz, Wien, Zur Pathologie der fibrinösen Bronchitis. *Wiener med. Wochenschr. 1908, 21, 22, 23.*

Sexton, J. Z., Esophago-tracheal-carcinoma. *The Journal of the Arkansas Medical Society, Vol. 4, Nr. 11.*

Dissertationen:

Becker, Hermann, Zur Begründung einiger subjektiver Symptome bei der initialen Phthise mit besonderer Berücksichtigung der Bronchial- und Mediastinaldrüsenvergrösserung. *Marburg 1907, 30 S.*

Bourgarel, Louis, L'adénopathie trachéo-bronchique des nourrissons. Son diagnostic par le cornage bronchitique expiratoire et la radioscopie. *Paris 1907, 132 S.*

Breton, Paul, Signes physiques de l'adénopathie trachéo-bronchique chez l'enfant. *Paris 1906, 49 S.*

Couasnon, Th., Contribution à l'étude du traitement des rétrécissements infranchissables de l'oesophage par le cathétérisme rétrograde. *Paris 1907, 114 S.*

Dieudonné, François, Contribution à l'étude de la dilatation des bronches chez l'enfant. *Nancy 1907, 134 S., 2 Tafeln.*

Driout. René, Technique de l'oesophagoscopie. Contribution à l'étude des corps étrangers de l'oesophage. *Nancy 1907, 199 S.*

Giudice, Joseph, Trachéotomie et thyrotomie. *Bordeaux 1906, 79 S.*

Guenon des Mesnards, Louis, Rétrécissements congénitaux de la trachée. *Bordeaux 1907, 60 S.*

Helm, Richard, Vergleichend anatomische und histologische Untersuchungen über den Ösophagus der Haussäugetiere. *Zürich 1907, 79 S.*

Jahrmaerker, Erich, Über die Entwickelung des Speiseröhrenepithels beim Menschen. *Marburg 1906, 43 S.*

Joliat, Henri, Contribution à la pathologie de l'oesophage. *Lausanne 1907, 23 S.*

Labayle, Gaston, Contribution à l'étude de l'ozène trachéal. *Paris 1907, 62 S., 1 Tafel.*

Mundhöhle.

Balás, D., Budapest, Lipoma palatobuccale. *Orvosi hetilap, Nr. 16, 1908.*

Carter, W. W., Cleft palate. Report of a case. *Laryngoscope, 1908, Nr. 4.*

Castells, Enrique, Beziehungen der Leukoplakia buccalis zur Syphilis. Relaciones de la leucoplasia bucal con la sífilis. *Revista ibero-americana de Ciencias médicas, Mai 1908.*

Halász, H., Miskolez, Ungarn, Seltenerer Fall von Speichelsteinbildung. *Budapesti orvosi ujiag, Nr. 23, 1908.*

Heydenreich, Eine Dermoidzyste am Mundboden. *Arch. f. Lar. XX. H. 3.*

Johnston, Richard H., Some interesting tongue cases. *Laryngoscope, 1908, Nr. 4.*

Perkins, Chas. E., Accessory thyroid at base of tongue. *Laryngoscope, 1908. Nr. 4.*

Reclus, M. v., Zwei neue Beobachtungen von Epitheliom mit oberflächlicher Verbreitung, die sich auf einer leukoplastischen Schleimhaut entwickelten. Deux nouvelles observations d'épithéliomas en surface, développés sur une muqueuse leucoplasique. *Gazette des Hôpitaux, 4 Juni 1908.*

Winternitz, A., Budapest, Die Operation des Wolfrachens. *Orvosi hetilap, Nr. 25, 1908.*

Dissertationen:

Gött, Theodor, Die Speichelkörperchen. *München 1906, 19 S.*

Haempel, Oskar, Über die sogenannte Kauplatte der Cyprinoiden. *München 1907, 21 S.*

Henning, Gustav, Beiträge zur Kenntnis der Kieferperiostitis dentalen Ursprungs. *Leipzig 1907, 31 S.*

Hirt, Rudolf, Zur doppelseitigen temporären Gaumenresektion nach Partsch. *Rostock 1907, 34 S.*

Kirstein, Friedrich, Über Ankylosis mandibulae vera. *Rostock 1906, 35 S.*

Koopmann, Johann, Die Hasenscharten an der Klinik von April 1899 bis Juli 1907. *Kiel 1907, 27 S.*

Lachappelle, Marc., Contribution à l'étude des gommes hérédosyphilitiques de la voûte et du voile du palais. *Paris 1907, 88 S.*

Lange, Ludwig, Die Hasenscharten der Göttinger chirurgischen Klinik vom Oktober 1895 bis April 1906. *Göttingen 1906, 32 S.*

Grenzgebiete.

Altana, La localizzazione nei linfatici del collo nelle infezioni per ingestione. Lokalisation in den Halsdrüsen bei den Infektionen durch Ingestion. *Rivista di Igiene e Sanità pubblica, Nr. 8, 1908.*

Batistessa, P., Turbe psichiche und morbo di Flajani-Basedow. Geistesstörungen und Basedow'sche Krankheit. *Gazzetta medica italiana. 28. Mai 1908.*

Berry, James, The treatment of goitre by removal. *Journal of Laryngoloyy, XXIII, Nr. 1, 1908, Jan.*

Cantieri, Sul gozzo esoftalmico. Über Basedow'sche Krankheit. *Gazzetta degli Ospedali, 24. Mai 1908.*

Carter, W. W., A case of hare-lip operation by a new method. *Laryngoscope 1908, Nr. 4.*

Grenic, E. v., Behandlung des Asthma bronchiale mit Salizylpräparaten. *Klin. therapeut. Woch. XV. Jahrg., Nr. 4, S. 96.*

Hinman, F., Tumors of the Mediastinum with Report of a Mediastical-Dermoid-Cyst. *North-West Medicine, Vol. VI. Nr. 4.*

Lieber, Anna, Zur Kasuistik der Struma congenita. *Mitteilungen der Gesellschaft f. innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien (Beiblatt), VII. Jahrg., Nr. 2, 1908.*

Massaglia, L'albuminuria nella insufficienza paratiroidea. Die Albuminurie in der Parathyroidinsuffizienz. *Gazzetta degli ospedali, 21. Juni 1908.*

Monaco, Fünf Fälle von Kropf in der Schwangerschaft. Cinque casi di gozzo in gravidanza. *Archivio di ostetricia e ginecologia, April 1908.*

Onodi, A., Budapest, Der Zusammenhang von Nasen- und Nasenrachenkrankheiten mit den Augenleiden. *Orvosi hetilap, Nr. 20, 1908.*

— — Über nasale Gehirnkomplikationen. *Orvosi hetilap, Nr. 25, 1908.*

Parker, Harry Caldwell, The relation of the eye and nose. *Ophthalmology, Vol. IV, Nr. 3.*

Pedrozzini, F., Degenerazione lacunare del timo ed asma di Richa-Kopp. Lakunäre Degeneration des Thymus und Kopps Asthma. *Gazzetta degli ospedali, 14. Juni 1908.*

Schiller, K. v., Budapest, Kalter Abszess in der Schilddrüse. *Orvosi hetilap, Nr. 26, 1908.*

Weichselbaum und **D. Albert Herz,** Zwei Fälle von Vergiftung mit Kali chloricum. *Mitteilungen d. Ges. f. innere Medizin u. Kinderheilkunde, VII. Jahrg., Nr. 4, 1908.*

Dissertationen:

Allen, Louis, Contribution à l'étude de l'isthmotomie dans le traitement des goitres parenchymateux. *Paris 1906, 66 S.*

Chait, J., Über Untersuchungen über die Atmungsfrequenz mit besonderer Berücksichtigung des Kindesalters. *Zürich 1907, 34 S.*

Charrière, Louis, Contribution à l'étude de l'absence congénitale du corps thyroide et de ses conséquences dans l'arrêt du développement physique et intellectuel. *Paris 1907, 188 S.*

Danet, Léon, Les hémorragies spontanées de l'orbite. *Bordeaux 1907, 92 S.*

Froehner, Reinhard, Zur Morphologie und Anatomie der Halsanhänge beim Menschen und bei den Ungulaten. *Leipzig 1907, 9 S.*

Handelsmann, A., Anatomie pathologique de l'épithéliome primitif du corps thyroide. *Paris 1906, 52 S.*

Hübotter, Franz, Zwei Fälle von seltenen Orbitalerkrankungen. I. Einseitiger, spontaner, rezidivierender, nicht pulsierender Exophthalmus. II. Orbitalphlegmone mit Osteomyelitis der Orbitalknochen und Siebbeinempyem. *Jena 1906, 46 S.*

Kagau, Isaak, Über die schräge Gesichtsspalte. *Freiburg 1907, 28 S.*

Knover, Oskar, Zur Kenntnis der Struma sarcomatosa. *München 1906, 26 S.*

Sprache und Stimme.

Bonnier, P., Paris, Der Schutz der gewerblichen Stimme. La protéction de la voix professionnelle. *La Revue, 15. Juni 1908.*

Flatau, Neuere Beobachtungen über Phonasthenie. Sur la Phonasthénie. Observations récentes. *Archives internat. de laryngologie, Mai—Juni 1908.*

Holt, W. L., A case of unchanged boy's voice in a man which was made normal by singing exercises. *Laryngoscope, 1908, Nr. 5.*

Hudson-Makuen, G., Defect of speech and voice. *American physical Education review 1908.*

Magne, Cas nouveau de tuméur bénigne du pharynx infér. *Reb. hebd. de lar., 1908, Nr. 14.*

Marschik, Hermann, Demonstration eines Falles von Antritis perforans. *W. lar. Ges., W. med. Woch., Nr. 9, 1908.*

Perretière, Le rôle du laryngologiste dans l'art du chant. *Rev. hébd. de lar., 1908, Nr. 3.*

Sanchez-Silveira, Juan, Afonia histérica. hipnosis. curación. Hysterische Aphonie. Hypnose. Heilung. *El Progreso medico, 9. Mai 1908.*

Scripture, E. W., Researches on the voice. *The Laryngoscope, 1908, Nr. 3.*

Stern, Hugo, Demonstration eines Falles von Sigmatismus nasalis und eines Falles von Sigmatismus lateralis. *W. lar. Ges., W. med. Woch, Nr. 9, 1908.*

Thooris, Objektives Studium der Stimme. *Archives intern. de laryngologie, Mai—Juni 1908.*

Tilloy, Les troubles du langage. Die Sprachstörungen. *Journal de Médicine de Paris, 28. April 1908.*

Tóvölgyi, E., Budapest, Pathologie des Stimmorgans. *Ozorsok lapja, 1908, Nr. 13, 14.*

Zünd-Burguet, L'enseignement de la parole aux sourds-muets par la méthode phono-tactile. Die phonotaktile Methode bei der Belehrung der Taubstummen. *Archives internat. de laryngologie. Mai — Juni 1908.*

IV. Bücherbesprechungen.

Guisez, Maladies du larynx et du pharynx. *Paris. Baillière et fils. 1908. 288 S.*

Die Zeiten sind vorüber, wo die Übersetzung des Gottsteinschen Lehrbuches das Vademekum der französischen Laryngologen war. In Frankreich gibt es jetzt schon eine ganze Reihe eigener, grösserer und kleinerer Werke, das Gesamtgebiet unserer Spezialität beherrschend, die, was Übersichtlichkeit des Stoffes, Klarheit der Darstellung anbelangt, das Zeichen des französischen Ursprunges tragen. Gewöhnlich ohne jede wissenschaftliche Prätension abgefasst, haben diese Publikationen nur den Zweck, den praktischen Arzt in die Otolaryngologie einzuführen. Auch Guisez Pratique Otorhinolaryngologique, von dem uns der zweite Teil vorliegt, gehört hierher. Ausser den Krankheiten des Kehlkopfes und des Rachens behandelt dieser Teil noch die Tracheo-Bronchoskopie und Ösophagoskopie, um deren Vulgarisation in Frankreich Guisez sich speziell verdient gemacht hat. So wie es der Zweck des Buches erheischt, ist alles kurz und bündig, ja fast schematisch, gefasst. Fremde Autoren werden kaum zitiert, auf Theorien wird nicht eingegangen. In der Therapie wird nur ausgeführt, was sich unter den Händen des Autors bewährt hat. Jedes grössere Kapitel trägt im Anschluss an die Therapie auch einen Absatz über das „was man nicht machen soll". Von den 98 Figuren, die den klaren Text begleiten, sind viele fehlerhaft oder zum mindesten allzu schematisch. Die wenigen, die nach Photographien gemacht sind, verschaffen dem Leser wiederholt Gelegenheit auch die Gesichtszüge des Autors studieren zu können. Bei der grossen Billigkeit des Buches gebührt dem Verleger für die schöne Ausstattung desselben unser Lob.

Lautmann, Paris.

R. Imhofer, Prag, Die Geschichte der Kehlkopftuberkulose vor Erfindung des Kehlkopfspiegels. *Sammlung zwangloser Abhandlungen bei Carl Marhold, Halle a. S. 1908. 127 S.*

Der rühmlichst bekannte Prager Laryngologe hat in dieser Studie ein neues Dokument seines mit Kritik gepaarten Fleisses geliefert. Die bei dieser Arbeit in Betracht kommende Literatur ist sehr verstreut und da Imhofer alle irgend

in Betracht kommenden Arbeiten heranzieht, bedurfte es eines ausserordentlich vielseitigen Studiums, um ein klares Bild vom jeweiligen Stande des Wissens auf diesem Gebiete zu geben. Das, was für den modernen Arzt ein ätiologisch und anatomisch einheitliches Krankheitsbild darstellt, war bis zum Schluss des Zeitraums, den Imhofer behandelt, ein Sammelbegriff, unter dem als Kehlkopfschwindsucht heterogene Dinge zusammengefasst wurden. Imhofer sucht überall unter eingehendem Studium der Originalien das Krankheitsbild herauszuschälen und zu klären. Selbstverständlich wird man über die Bedeutung der einzelnen älteren Autoren verschiedener Ansicht sein können. Albers und Sachse z. B. werden, zumal vom Standpunkt der Therapie, vielleicht etwas höher einzuschätzen sein als Imhofer das tut. Für die Geschichte der Tuberkulose im allgemeinen wäre Imhofer vielleicht das bekannte Buch von Predöhl, das wir nicht berücksichtigt fanden, wie auch desselben Autors historische Einleitung im Schroeder-Blumenfeldschen Handbuch von Wert gewesen.

Die Arbeit Imhofers ist für jeden Laryngologen, der historischen Sinn hat, von grösstem Interesse; seine Ausführung füllt eine Lücke in der Literatur aus. Man kann nur wünschen, dass Imhofer dieser Untersuchung eine zweite folgen lasse, welche die laryngoskopische Zeit umfasst. Bl.

A. Kuttner, Die entzündlichen Nebenhöhlenerkrankungen der Nase im Röntgenbild. *Berlin u. Wien 1908. Urban und Schwarzenberg. 20 photographische Tafeln mit Erklärung und 15 S. einleitender Text.*

In der sehr lesenswerten Einleitung hebt Kuttner hervor, dass der wachsenden Erkenntnis von der Bedeutung der Nebenhöhlenerkrankungen sowohl die Durcharbeitung und Verbesserung der therapeutischen und operativen Massnahmen, als auch die Vertiefung und Verfeinerung der diagnostischen Methoden gefolgt ist. Da aber trotz aller Fortschritte die Diagnose in vielen Fällen nicht über eine gewisse Wahrscheinlichkeit hinauskam, ergab sich der Wunsch, alle neueren Hilfsmittel, also auch die Durchstrahlung mit Röntgenstrahlen der besseren Erkenntnis dienstbar zu machen. Dieser zuerst von M. Scheier ausgesprochene Gedanke konnte aber erst wirkliche Bedeutung erlangen, als Goldmann nach einem Vorschlage Häglers uns lehrte, die Aufnahmen in sagittaler Richtung zu machen. Die Erfolge E. Goldmanns und des mit ihm arbeitenden G. Killians sind in einer kleinen, sehr beachtenswerten Arbeit publiziert (Beiträge zur klinischen Chirurgie 1907, Bd. 54, H. 1). Dieser Arbeit schliesst sich der Kuttnersche Atlas an, der beruhend auf durchaus eigenen Untersuchungen uns in zwei Bildern die Verhältnisse am skelettierten Schädel, in 18 Bildern Beobachtungen an Kranken uns vorführt. Einen sehr wesentlichen Teil der reproduzierten Bilder, wohl noch durch einige neuere erweitert, hat Kuttner auch auf dem Wiener internationalen Kongress als Diapositive vorgeführt.

Bei seinen Aufnahmen, die, wenigstens soweit sie von Kranken herrühren, in dem vorliegenden Atlas Verwendung gefunden haben, sämtlich im sagittalen Durchmesser gemacht worden sind, wurde das Rotaxinstrumentarium der Elektrizitätsgesellschaft „Sanitas“ benutzt. Die Aufnahmen sind dann durch das Kilometerverfahren der neuen photographischen Gesellschaft in Steglitz vom Negativ reproduziert worden. Um den Leser — oder Beschauer — in die Technik des Sehens einzuführen, gehen den pathologischen Bildern zwei Aufnahmen vom skelettierten Schädel, eine im sagittalen Durchmesser, die andere im Profil voraus.

Auf den vorliegenden Bildern erscheinen zum Teil mit grosser Deutlichkeit die Grenzen der Stirn- und der Kieferhöhlen, sowie das Gebiet der Siebbeinzellen. Die Keilbeinhöhle erscheint nur auf den Aufnahmen des skelettierten Schädels deutlich. Kuttner hat hier, um die versteckten Höhlen besser sichtbar zu machen, dieselben zum Teil mit Quecksilber angefüllt. Die vortrefflich ausgeführten Bilder sind mit ganz kurzen Beschreibungen begleitet und man erkennt in den meisten Fällen auch die vorhandenen pathologischen Veränderungen mit Deutlichkeit. Auf Taf. 16 allerdings gelingt es mir trotz der Angabe von Kuttner

nicht, einen Unterschied zwischen beiden Stirnhöhlen festzustellen und auf Taf. 15 möchte ich — lediglich nach dem Bilde — eine Verdunkelung der l. Stirnhöhle für ganz deutlich halten, von der Kuttner in seiner Beschreibung nichts erwähnt.

Was nun die Bewertung der Methode anlangt, so muss ich feststellen, dass sie durch die neugewonnene Technik jedenfalls einen Fortschritt in unserem diagnostischen Können bedeutet. Doch will es mir scheinen als ob Kuttner — wenigstens was die gegenwärtigen Verhältnisse anlangt — an vielen Stellen die Sicherheit der Schlüsse etwas zu hoch annimmt. „Es gibt keine andere Methode", sagt er, „welche uns über die Existenz, über die Gestalt und die Ausdehnung der vorderen Nebenhöhlen gleich zuverlässige Auskunft gibt". Ich will nicht leugnen, dass die bisherigen Methoden nichts besseres leisten, möchte aber auch für die Röntgenuntersuchung die von Kuttner anscheinend angenommene absolute Zuverlässigkeit, einstweilen wenigstens, mindestens etwas anzweifeln. Kuttner selbst warnt ja auch an anderen Stellen vor „Trugschlüssen in der Deutung des Röntgenbildes. Es ist für jemanden, der nicht die gleiche Übung und Erfahrung im Lesen eines Röntgenbildes hat wie ein Autor, der die Arbeit damit zu einem jahrelangen Studium gemacht hat und nun die Resultate seiner mühevollen Untersuchungen publiziert, ja sehr schwer die Sicherheit der gezogenen Schlüsse einzuschätzen, aber alle Autoren, auch jüngst noch die Herren Scheier und Peyser, die nach Kuttner über diese Fragen in der Berl. Laryng. Gesellsch. Vortrag gehalten haben, unterliessen es nie, auf die zahllosen Fehlerquellen hinzuweisen und vor einer Überschätzung der Röntgenplatte zu warnen. Ich glaube daher, dass Kuttner etwas zu weit geht, wenn er meint, dass wir dem Röntgenbilde sichere „Aufschlüsse über Fehlen und Vorhandensein einer Nebenhöhle, über ihre Ausdehnung, über ihre Begrenzung und eine eventuelle Querteilung verdanken" und noch mehr, wenn er sagt, dass uns „das Röntgenbild sofort schwarz auf weiss Mitteilung macht, wenn eine von diesen Höhlen erkrankt". Damit stimmen ja Kuttners eigene Angaben nicht überein, der selbst zugibt, dass so bedeutende Veränderungen, wie die Operation und die Entleerung des Eiters in sehr vielen Fällen keine Unterschiede im Röntgenbilde veranlassen, dass die Aufhellung manchmal gar nicht, in anderen Fällen erst nach Jahren zustande kommt; ja er selbst berichtet, dass er „ausgesprochene Verschleierungen", ja sogar „eine vollkommene Verdunkelung" bei Personen gesehen habe, „bei denen Eiterungen sicher nicht vorhanden waren".

Ich will gern zugeben, dass das Röntgenverfahren im gegebenen Falle ein wichtiges, ja vielleicht sogar ein sehr gutes Hilfsmittel für die Diagnose der Nebenhöhlenerkrankungen darstellen kann und vielleicht in späterer Zeit bei Verbesserung der Methode und der Technik auch im allgemeinen darstellen wird, vorerst aber glaube ich, dass die Befunde sehr häufig noch zu vieldeutig und dass die Sprache, die das Röntgenbild redet, in vielen Fällen noch zu schwerverständlich ist, um sie als allgemein gültige und allgemein wichtige Methode zu empfehlen, eine Ansicht, der auch andere, in dieser Hinsicht sehr erfahrene Autoren, wie z. B. A. Scheier nicht fernstehen. Auch Kuttner erkennt an, dass, sobald sich zwischen den Ergebnissen des Röntgenverfahrens und denen der klinischen Untersuchungsmethoden Widersprüche ergeben, sie, d. h. die Röntgenmethode, „unweigerlich zurücktreten" müsse.

Was die Auswahl und die Ausführung der einzelnen Bilder betrifft, so verdienen sie uneingeschränktes Lob. Jedes einzelne Bild ist lehrreich und wird mit Interesse und Nutzen betrachtet werden. Somit gebührt dem Kuttnerschen Werke, meines Wissens dem ersten seiner Art, sowohl was die Berichte über die beobachteten Fälle, als auch was die bildliche Darstellung betrifft, die allergrösste Anerkennung, eine Anerkennung, von der der Autor allerdings einen Teil der rührigen Verlagshandlung und der neuen photographischen Gesellschaft wird abgeben müssen. P. Heymann.

Veckenstedt, Der Kopfschmerz als häufige Folge von Nasenleiden und seine Diagnose. *Würzburger Abhandl. (Kabitzsch Verlag). 1908. Preis 85 Pf.*

Verf. unterscheidet lokalen, neuralgischen und zerebralen Kopfschmerz, je nachdem die Endigungen oder das ganze Verbreitungsgebiet eines Nerven oder die Hirnhäute Sitz des Schmerzes sind. Der lokale wird am häufigsten bei akuten Nebenhöhlenentzündungen beobachtet und geht gewöhnlich mit Druckempfindlichkeit einher. Er erklärt sich nicht nur durch die Schleimhautschwellung, sondern besonders durch die Stauung des Sekretes, woraus sich die Indikation ergibt, für freien Abfluss desselben zu sorgen. In geringerem Grade rufen chronische Eiterungen lokalen Schmerz hervor. Auch Ulzerationen, namentlich der lateralen Nasenwand, erzeugen Kopfschmerz.

Für die Entstehung der neuralgischen Kopfschmerzen wird ein direkter Modus unterschieden, bei dem der in der Wand der erkrankten Nebenhöhle verlaufende Stamm neuritisch mitaffiziert wird (so der Infraorbitalis bei Antrum-Empyem); und ein indirekter Modus, bei dem reflektorisch ein entfernter Nerv den Schmerz vermittelt. Ein Beispiel ist die Supraorbitalneuralgie bei Kieferhöhlenerkrankung. Auch Geschwülste machen sich oft durch Kopfschmerz bemerkbar, in einem tragischen Fall von Kieferhöhlenkarzinom bei einem jungen Mädchen blieb er das einzige Symptom, obgleich die knöchernen Wände bereits usuriert waren.

Der zerebrale Schmerz entsteht durch Zirkulationsstörungen der Hirnhäute infolge von Entzündung oder Verlegung der Nase, so bei akuter und chronischer Rhinitis, Polypen, adenoiden Vegetationen, Ozäna, chronischen Sinusiten; nicht selten zeigt er aber auch zerebrale Komplikationen an. Zu seiner reflektorischen Entstehung gehört ein erkennbarer Grad von Neurasthenie. Polypen, Leisten und Dornen des Septum, welche die Muschelschleimhaut berühren, können ihn hervorrufen.

Bei der Diagnose des lokalen Kopfschmerzes kann höchstens die Unterscheidung von Knochenerkrankungen Schwierigkeiten machen. Schwieriger ist die Feststellung der nasalen Ursache bei Neuralgien. Man muss andere Ursachen derselben ausschliessen, insbesondere auch Migräne ausscheiden, die durch Prodromalerscheinungen, vasomotorische Symptome, Erbrechen charakterisiert ist. Der zerebrale Schmerz deutet an sich nicht auf die Nase; es soll aber als Regel gelten, bei jedem Kopfschmerz, dessen Ursache man nicht sicher kennt, eine genaue rhinoskopische Untersuchung vorzunehmen.

Die Arbeit ist anregend und verständig geschrieben, frei von Einseitigkeit. Auf Besprechung der Literatur ist verzichtet worden, dafür werden einige Fälle aus der Praxis als Beispiele angeführt. Dem Praktiker wird die Lektüre von Nutzen sein und vielleicht bisweilen den richtigen Weg der Diagnose zeigen. Geringe Bedenken gegen die Einteilung tun dem keinen Eintrag.

Artur Meyer, Berlin.

E. von Dungern und R. Werner, Das Wesen der bösartigen Geschwülste. *Eine biologische Studie. Leipzig. Akademische Verlagsgesellschaft 1907. 159 S. Mk. 3.—.*

Auch bei den in dieser Zeitschrift behandelten Regionen des menschlichen Körpers spielen Tumoren eine der wichtigsten Rollen. Gehört doch, um nur ein Beispiel zu nennen, das Larynxkarzinom zu den allertraurigsten täglichen Erfahrungen. Auch die sich an Missbildungen anschliessenden Geschwülste sind in jenen Organen keineswegs selten. Ein besonderes Gewicht muss also auch hier den Tumoren, und insbesondere den malignen, beigelegt werden. Diese können aber ebensowenig wie etwa die Tuberkulose aus den Besonderheiten heraus beurteilt werden, welche sie hier oder dort bieten, aus den besonderen Formen, welche sie in diesem oder jenem Organ darstellen. Eine Grundlage ist vielmehr eine Betrachtungsweise, welche das Wesen der Geschwülste im allgemeinen in Betracht zieht, die Erkennung der Biologie und des oder der ätiologischen Momente. Ist doch die kausale wie formale Genese der Geschwülste auch eine Vor-

aussetzung für eine rationelle Therapie oder Präventivmassregel. Gerade auf diesem Gebiet aber stehen wir ja noch nicht auf festem Boden. Theorien müssen hier noch Ersatz leisten. Der Kampf um die Erkenntnis aber wird hier lebhafter denn auf irgend einem anderen Gebiete der Pathologie geführt. Aus diesem Grunde dürfte auch für die Leser dieser Zeitschrift das Referat eines Werkes, wie das im Titel genannte, von Interesse sein.

In der Einleitung der Exzellenz Czerny gewidmeten Schrift fassen die beiden Autoren das allgemein Bekannte über das Wesen der Tumoren, besonders der malignen, die bekannten Theorien ihrer Entstehung betreffend, wie besonders die chronischen Reize und die abnorme Veranlagung der Zellen, zu einem klaren Gesamtgebäude zusammen. Von besonderem Interesse sind die Ansichten, welche die Verfasser selbst über das Wesen und die Ursachen der malignen Geschwülste sich gebildet haben. Sie gehen hierbei von den an normalen Zellen bei Reizversuchen zu beobachtenden komplizierten Erscheinungen aus. Hierbei werden in der Zelle neben den zum Leben unbedingt nötigen Organen noch andere angenommen, welche die assimilatorische Tätigkeit aller Zellteile beschränken. Also es liegt hier eine Hemmung des Assimilationsvorganges vor. Bei Wucherungen hervorrufenden Reizen nun werden diese wachstumshemmenden Bestandteile, welche besonders empfindlich zu sein scheinen, ausgeschaltet. Die durch Reize zum Wuchern gebrachten Zellen werden schon durch schwächere Reize als normale Zellen vernichtet. Nach dem Abklingen der Reizwirkung stellen die Zellen nach einiger Zeit ihr gesteigertes Wachstum wieder ein und weisen dann auf Reize gleicher Qualität eine Resistenzerhöhung auf. „Durch diese richtig abgestufte Anpassung der einzelnen Zellen an die verschiedensten Reize kann im Organismus die wunderbare Harmonie aller Teile zustande kommen, ohne dass ein fortdauernder Kampf der einzelnen Gewebe gegeneinander stattzufinden braucht. Aus demselben Grunde ist es auch unnötig anzunehmen, dass bestimmte zentrale Organe das Wachstum beherrschen und leiten müssen." Nach diesen, das Zellleben im allgemeinen betreffenden Auseinandersetzungen nun erklären von Dungern und Werner die für die malign wuchernden Zellen charakteristische Eigenschaft, nämlich die Fähigkeit zu dauernd beschleunigtem Wachstum. Diese führen die Autoren auf bestimmte Defekte der Gewebszellen zurück und zwar darauf, dass die Fähigkeit die Wachstumshemmungen, welche in der Zelle selbst gelegen sind, wenn sie durch irgend einen Reiz entfernt wurden, zu restituieren, herabgesetzt oder gar aufgehoben ist. Restituieren sich die Wachstumshemmungen allmählich zur Norm, so kann höchstens eine gutartige Wucherung entstehen. Während die Autoren also in diesem Wegfall der Wachstumshemmungen das ganz Charakteristische für die Wucherungen maligner Geschwülste sehen, kommen noch als zwei weitere Differenzen der Verlust des Vermögens die für die Organisation wichtigen Zellbestandteile zu restituieren, sowie die vermehrte Produktion von Substanzen, welche die Umgebung reizen, in Betracht. Doch sind diese beiden Punkte, nicht wie der erste, für die Malignität unumgänglich notwendig. Infolge der vorbesprochenen Veränderungen sind die malignen Tumorzellen trotz ihrer Abstammung von Körperzellen den physiologischen Wachstumsgesetzen des Organismus nicht mehr unterworfen und verhalten sich daher wie körperfremde Parasiten. Die gesteigerte Fähigkeit der malignen Zellen, den Zellverband zu lockern oder gar zu beseitigen, sowie die mechanische oder chemische Reizung und Destruierung der Nachbargewebe, erleichtern das, auch schon bei physiologisch wachsenden Gewebselementen angedeutete Hineingelangen in das Lymphgefässsystem oder die Blutbahn ausserordentlich und bilden so die Grundlage für die Metastasen. Die Verfasser glauben somit festgestellt zu haben, in welcher Richtung die ätiologisch wirksamen Momente zu suchen sein müssen. Sie geben aber zu, dass die Frage der Ätiologie der bösartigen Geschwülste selbst damit noch keineswegs geklärt ist. Nach wie vor bleibt auch bei der Annahme der Verfasser eine kongenitale Missbildung wie ein äusserer Reiz als Ursache möglich. Wahrscheinlich können die malignen Tumoren, d. h. eben die Beeinflussung der Zellen

im oben skizzierten Sinne, durch verschiedene Ursachen hervorgerufen werden. Die Verfasser denken auch an die Möglichkeit, dass verschiedene Reize nacheinander auf die Zellen einwirken und bei der Annahme komplexer Reize denken sie auch an Mikroorganismen.

Wir haben hier eine neue Theorie, welche uns das Wesen der bösartigen Geschwülste näher zu bringen versucht und welche auf jeden Fall den Vorteil hat, die biologische Seite der Zellen in Betracht zu ziehen, zunächst aber auch den Nachteil, histologisch nicht verwertbar und auch unkontrollierbar zu sein Versuche, künstlich Tumoren zu erzeugen, missglückten auch den Verfassern vorliegender Schrift. Die wachstumshemmenden Einflüsse, welche die Autoren zur Grundlage ihrer Theorie nehmen, entsprechen nur von ihnen gezogenen Schlüssen, eine exakte Vorstellung derselben ist aber zunächst unmöglich. Es ist vielleicht in diesem Zusammenhang erlaubt auf die Versuche Reinkes hinzuweisen, welcher durch Äther und überhaupt fettlösende Substanzen Mitosen und Wucherungen anregen konnte; seiner Anschauung gemäss als eine Folge der Lösung der Lipoidstoffe. Hier liegt mancher Berührungspunkt mit den Anschauungen Werners und von Dungerns vor, nur dass es sich um immerhin greifbarere Dinge handelt, und es besteht zunächst die Hoffnung, auf diese Weise zu positiveren Erfolgen, deren Gipfel in einer Neuproduktion eines malignen Tumors liegen würde, vorzuschreiten. G. Herxheimer, Wiesbaden.

V. Gesellschafts- und Kongressberichte.

Verein süddeutscher Laryngologen. XV. Tagung, Pfingsten, 8. Juni 1908[1]).

(Bericht des Schriftführers Dr. Blumenfeld-Wiesbaden.)
Vorsitzender: Herr Vohsen-Frankfurt a. M.

Am Vorabend, dem 7. Juni hielt Herr Killian-Freiburg i. Breisgau einen Vortrag: Eine wissenschaftliche Reise in Nord-Amerika.

Am 8. Juni eröffnet der Vorsitzende die Sitzung mit einem Nachruf für die Herren Tobold, von Schroetter und Moritz Schmidt.

1. Herr Brünings-Freiburg i. Breisgau: Über die Beleuchtungsprinzipien endoskopischer Rohre.

Brünings unterscheidet drei Typen.

1. Rohre mit Innenlampe, d. s. Endoskope, bei denen Licht von einem in der Nähe des eingeführten Endes befestigten Glühlämpchen ohne Kondensator geliefert wird.

Brünings nennt Untersuchung blasenförmiger Organe „Kystoskopie", röhrenförmiger „Syringoskopie". Bei ersterer liegt die Hauptebene der zu beleuchtenden Organfläche senkrecht zur Blickrichtung, die einzelnen Punkte sind ziemlich gleichweit vom Rohrende entfernt, daher Glühlampe am Rohrende ohne Kondensation empfehlenswert. Ganz anders bei Syringoskopie, hier ist die Normale der zu beleuchtenden Fläche parallel zur Blickrichtung orientiert und die Entfernung ihrer einzelnen Punkte ist ganz verschieden, bei Gebrauch von endständiger Glühlampe werden daher (Abnahme der Lichtintensität mit Quadrat der Entfernung) verschiedene Punkte ganz verschieden beleuchtet, in grösserer Tiefe hört die Be-

[1]) Die Verhandlungen erscheinen ausführlich bei C. Kabitzsch (A. Stuber), Würzburg.

leuchtung ganz auf, Übersicht und Sicherheit der Orientierung fehlen. Bei Wahl eines Bronchoskops ist auf Tiefenhelligkeit gerade zu achten. Das Prinzip des Rohres mit Innenlampe ist für syringoskopische Zwecke ungeeignet.

2. Rohre mit Aussenlampe als Stirnlampe oder als festes Elektroskop. So wenig dieses Prinzip — abgesehen von bestimmten Spezialaufgaben — für kystoskopische Arbeiten zu empfehlen ist, so vortrefflich eignet es sich für die Syringoskopie und zwar ebenso wohl durch ausreichende Lichtleitung wie durch methodisch-konstruktive Vorteile. Die gute Lichtleistung im Gegensatz zur Innenlampe beruht darauf, dass ihrer Lichtstärke keine Grenzen gesetzt sind, denn sie lässt sich durch Anwendung von Reflektoren gänzlich ausserhalb des Gesichtsfeldes verlegen und es kann eine bis zur Parallelität gehende Kondensierung der Strahlen erreicht werden. Möglichst parallelstrahliges Licht ist bei Anwendung von Aussenlampen unerlässlich, weil andernfalls der Verlust an Lichtintensität zu gross wird, die Blendung von der Rohrwand aus stört. Die Brüningssche Beleuchtungsvorrichtung (s. auch Verhandlungsbericht 1907) verwirklicht diese Vorzüge.

3. Rohre mit Aussenlampe und verdeckter Lichtleitung.

Dieses Prinzip ist am einfachsten ausgeführt durch ein Rohr mit Scheidewand, welche einen Raum für Durchsicht und Instrumente von einem für Lichtleitung trennt. Brünings demonstriert ein in dieser Weise konstruiertes Rohr mit halbkreisförmigem Querschnitt des Lichtschachtes als dem für die Projektion des Lichtes günstigsten. Brünings hält das Prinzip der Aussenlampe mit verdeckter Lichtleitung für verfehlt und bezeichnet daher auch die von L. von Schroetter angegebene Elektroskop-Gattung als wenig glücklich. Hier ist ein ringförmiges Glasrohr als Lichtschacht eingefügt; am oberen trichterförmig verdickten Ende des Glasrohrs sind mehrere kleine Glühlampen angebracht, deren Licht innerhalb der Glasrohrwand nach unten gespiegelt wird, um an der unteren Querschnittfläche auszutreten. Brünings setzt die Nachteile, welche diese Konstruktion nach seiner Ansicht hat, wie mangelhafte Ausnützung des lichtleitenden Querschnitts, Raumbeschränkung etc., auseinander.

Es ist daher der Aussenlampe ohne getrennten Lichtschacht der Vorzug für syringoskopische Zwecke zu geben, nicht allein wegen der grösseren Helligkeit, die sie gewährt, sondern mindestens eben so sehr wegen folgender Vorzüge: Leichte Einführbarkeit, Gesichtsfeldgrösse, einfache Handhabung, Betriebssicherheit, Wohlfeilheit. Diese werden des Näheren ausgeführt.

Disk. Herr Denker, Herr Brünings, Schlusswort.

2. Herr Körner-Rostock. Analogien im klinischen Verlaufe der Okulomotorius- und Rekurrenslähmungen.

Wenn ein otogener Hirnabszess im Schläfenlappen einigermassen gross wird, so schädigt er oft den Stamm des Okulomotorius an der Schädelbasis und führt dadurch eine gleichseitige Lähmung dieses Nerven herbei. Stets erliegen zuerst diejenigen Nervenfasern, die den Heber des oberen Lides versorgen, oder diejenigen, die zum Sphincter iridis ziehen, oder diese beiden Faserzüge zusammen, so dass zuerst Ptosis oder Mydriasis, oder Ptosis und Mydriasis entsteht, während die vom Okulomotorius versorgten, den Bulbus bewegenden Muskeln, wenn überhaupt, erst später gelähmt werden. Albert Knapp hat gezeigt, dass die gleiche Erscheinung auch bei Tumoren des Schläfenlappens beobachtet wird. Redner hat hierin schon 1894 ein Analogon für das frühzeitige Erliegen der zum Postikus führenden Fasern bei Stammschädigungen des Rekurrens erkannt. Es setzt auseinander, warum es sich hier um Stammlähmungen des Okulomotorius und nicht um Kernlähmungen handelt. Ferner hebt er hervor, dass die Reihenfolge und Auswahl im Erliegen der einzelnen Fasern des Okulomotorius bei Kernlähmungen keine derartige Gesetzmässigkeit zeigt. Dies legt den Gedanken nahe, dass auch bei Kernlähmungen des Vagus die von dem Semonschen Gesetze geforderte Übereinstimmung im Verlaufe der Stamm- und Kernlähmungen nicht zu erwarten ist. Nachdem Arnold Cahn gezeigt hat, dass die vermeintlich bulbäre Postikuslähmung der Tabiker in Wirklichkeit durch eine periphere Neuritis verursacht

wird, ist die Hauptstütze für den die bulbären Lähmungen betreffenden Teil des Semonschen Gesetzes gefallen. Wie Redner weiterhin auseinandersetzt, ist das Semonsche Gesetz bei Bulbäraffektionen überhaupt nicht gültig.

Diskussion. Herr Vohsen: Das primäre Erliegen der Erweiterer kann nicht als Stütze der Aufbrauchtheorie angesehen werden.

Herr Ehrenfried weist auf die Analogie der bei Rekurrenslähmung auftretenden Pendelzuckungen mit den bei Okulomotoriuslähmung auftretenden nystagmusartigen Zuckungen hin.

3. Herr Goris-Brüssel. Radikale Operation eines beginnenden Sarkoms der Nasenscheidewand.

Kleine, sehr leicht blutende Geschwulst am knorpeligen Teil des Septums bei 24jähriger Dame. Abtragung, Rezidiv. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom. Operation.

Nach Umklappen des linken Nasenflügels, die Knochenteile mit inbegriffen, lag das Operationsfeld ganz frei, und konnte die kleine Geschwulst mit ungefähr 1 cm gesundem Knorpel rund ausgeschnitten werden.

Da diese Operation eine Durchlöcherung der Wand zurückliess, wurde von der Nasenschleimhaut ein ziemlich breiter Lappen von oben nach unten gelöst, und an den Rändern der Durchlöcherung mit dünnem Catgut festgenäht und die Nase wieder geschlossen.

4. Herr Guyot-Genf. Tumorartige Tuberkulose der Nase und der Kieferhöhle.

Frau von 25 Jahren, im fünften Monat schwanger. Keine erbliche Belastung. Seit Beginn der Schwangerschaft litt sie an Unwohlsein, das sie ziemlich schwächte.

Seit drei Monaten ungefähr konstatierte Patientin eine Behinderung der Nasenatmung auf der linken Seite. Keine Schmerzen, mitunter Ausfluss gelblichen Schleimes.

In der linken Nasenhöhle dunkelroter, himbeerähnlicher Tumor, stellenweise mit Schleim bedeckt, bei der leisesten Berührung blutend. Der Tumor von Mandelgrösse war ziemlich beweglich und schien von der mittleren Muschel auszugehen. Nach Entfernung zweier grosser Fragmente, ohne namhafte Blutung, zeigte es sich, dass der Stiel vom mittleren Nasengang ausging. Die Nasenhöhle war sonst ganz normal. Die Diaphanoskopie ergab normalen Status des Sinus maxillaris, der durchscheinend war. Eine Probepunktion durch den unteren Nasengang ergab weder Eiter noch sonstige Flüssigkeit. Dagegen liess sich nur eine sehr kleine Quantität Wasser injizieren, wobei sich die normale Öffnung des Sinus verlegt zeigte, offenbar durch den Stiel des Tumors, was sich nach Resektion des vorderen Teiles der mittleren Muschel bestätigte.

Untersuchung mit Salpingoskop ergab, dass der grösste Teil der Sinusschleimhaut normal war bis auf den hinteren inneren Winkel des Sinus, der vollkommen mit knolligen Wucherungen erfüllt erschien.

Die mikroskopische Diagnose wurde auf ein entzündetes weiches Fibrom gestellt, mit dem Vorbehalt, dass an anderen Stellen die Neubildung sarkomatös sein könnte.

Nach breiter Eröffnung in der Fossa canina konstatierte man im hinteren oberen Sinuswinkel eine Granulationsmasse, die sich als Tumor nach der nasalen Öffnung des Sinus fortsetzte. Der Sinus wurde sorgfältig curettiert, die nasale Wand und die mittlere Muschel reseziert.

Die mikroskopische Untersuchung ergab nunmehr Tuberkulose. Guyot weist des weiteren auf die Schwierigkeit der differentiellen Diagnose dieser Tumoren hin.

Diskussion. Herr Killian hat mehrfach tuberkulöse Nasentumoren beobachtet. In einem Falle ging die Wucherung vom Siebbein aus. Die Tumoren lassen sich leicht auslöffeln und zeitweise oder ganz zur Heilung bringen.

Offenbar handelte es sich bei diesen Wucherungen um eine hypertrophische Form des Lupus.

5. Herr Manasse-Strassburg i. E. Zur Pathologie und Therapie der malignen Nebenhöhlengeschwülste.

48jährige Patientin, die seit längerer Zeit an rechtsseitigem Kopfweh und Nasenverstopfung leidet; auch hat sie eine Geschwulst am rechten inneren Augenwinkel bemerkt.

Objektive Untersuchung: Am rechten oberen Augenlid und im rechten nneren Augenwinkel eine Schwellung, unter dem Lid und unter dem Arcus supraorbitalis eine prall elastische Geschwulst zu fühlen; hier ein deutlicher Knochendefekt mit scharfen Rändern. — Linke Nase normal; rechts hängt am Nasendach eine grosse Geschwulst fast bis auf den Nasenboden herab, offenbar die mittlere Muschel darstellend; der Tumor ist teigig, fast zystisch bei der Betastung.

Diagnose: Mukocele des Siebbeins und des Stirnbeins.

Probepunktion ergab abgestorbene Epidermislamellen mit wenigen Cholesterin-Kristallen. Die mikroskopische Untersuchung des nunmehr abgetragenen Sackes zeigte einen aus derbem Bindegewebe bestehenden Sack, der inwendig mit Plattenepithel ausgekleidet ist. Auf der Innenfläche dieser Wand erheben sich kleine Höcker, die sich im wesentlichen aus dicht beieinander liegenden Spindelzellen zusammensetzen, demnach ein typisches Spindelzellensarkom darstellen. Ausräumung des Tumors aus Stirnhöhle und Siebbein — Heilung. Die Untersuchung dieser ausserordentlich interessanten Mischgeschwulst wird fortgesetzt.

6. Herr Arth. Meyer. Präparate eines Falles von leukämischer Affektion des Kehlkopfs.

49jähriger Maler, seit drei Monaten Dyspnoe und Husten. Neben zwei flachen linsengrossen Knoten an den aryepiglottischen Falten unterhalb der Stimmbänder eine seitliche, symmetrisch angeordnete ebene Schwellung von blassgrauрötlicher Farbe, von intakter Schleimhaut bekleidet. Dieselbe liess ein Lumen von nur 2—3 mm frei. Der Verdacht auf Leukämie wurde durch Drüsenschwellungen am Halse und das Blutpräparat bestätigt, welches überwiegend Lymphozyten und -eosinophile ergab. — Zunahme der Schwellung, Tracheotomie. Anschliessend an diese trat Fasziennekrose und Bronchopneumonie ein, die zum Exitus führte.

Die mikroskopische Untersuchung ergab: Die Knorpelkapsel ist zum grossen Teil verknöchert, der Markraum von kleinzelliger Infiltration ausgefüllt, dazwischen Spongiosabälkchen und Bluträume. Die ganze Mukosa und Submukosa ist gleichfalls mit Rundzellen ausgefüllt, die sich auch zwischen die elastischen Fasern des periglandulären und perichondralen Gewebes drängen und die Drüsenacini in grossen Mengen umgeben. Auch einzelne Gefässe zeigen innerhalb der elastischen Wand solche Infiltrate, welche das Lumen verengern und stellenweise verschliessen.

7. Herr Kander-Karlsruhe. Kleinhirnbrückenwinkeltumor mit Ausfluss von Liquor cerebrospinalis aus der Nase. Demonstration.

60jährige Patientin, die seit 10 Jahren an einer Gehstörung, seit 3—4 Jahren an Schwindel und Kopfschmerzen leidet. Seit drei Jahren rechts zunehmende Schwerhörigkeit.

Befund: Sensorium frei, Sprache gut. Gang spastisch-paretisch mit Vorherrschen der spastischen Erscheinungen. Beiderseits Babinsky und gesteigerte Patellarreflexe. Sensibilität normal. Stauungspapille beiderseits. R. Parese des mittleren und unteren Fazialisastes, Taubheit, rechte Zungenhälfte atrophisch. L. Lähmung des Trigeminus (l. Gesichtshälfte gerötet, Sensibilität herabgesetzt), motorischer Ast normal.

Im weiteren Verlauf Erbrechen, erhöhte Pulsfrequenz, Atrophie der r. Papille, beider Zungenhälften, alle drei Fazialisäste gelähmt. Nach fünf Monaten aus r. Nase Träufeln von Liquor cerebrospinalis, der $^1/_4$ ‰ Albumen enthält, Lympho- und Leukozyten, spez. Gewicht 1011—1012. Methylenblau in der Lumbalgegend in den Duralsack eingespritzt, verändert die aus der Nase ablaufende Flüssigkeit nicht.

Diagnose: Pons-Oblongatatumor.

Sektion: Kleinapfelgrosser Tumor im Kleinhirnbrückenwinkel rechts, der die deckende Dura und die Pyramide des Os petrosum und die benachbarten Teile des Os sphenoidale zerstört hat. Wird auf diese Stelle der Schädelbasis Wasser aufgeträufelt, so läuft es durch die rechte Nasenhälfte ab. Der Tumor hat die rechte Pons-Oblongatagegend zur Hälfte vollkommen komprimiert, Fazialis und Akustikus sind in ihm aufgegangen, der Trigeminus ist zu einem schmalen Band zwischen Pons und Tumor komprimiert. Ein Teil der rechten Kleinhirnhälfte ist in den Tumor aufgegangen. Ein kleiner kirschkerngrosser Tumor, der den Ursprung des linken Trigeminus umfasst, beweist, dass wir es bei dem rechtsseitigen Tumor mit einem vom Nerven ausgehenden Tumor, also einem Akustikustumor zu tun haben.

Die mikroskopische Untersuchung ergab Gliosarkom.

8. Herr F. R. Nager-Basel. Über Nasenrachentumoren.

A. Tuberkulome. 7 Fälle von Tuberkulose der Rachenmandel bei Patienten reiferen Alters (15—70 Jahre). Die histologische Untersuchung ergab das Bild der Tumorform der Schleimhauttuberkulose, des Tuberkuloms; in drei Fällen waren noch andere tuberkulöse Erkrankungen in Nase und Rachen vorhanden.

B. Nasenrachenfibroide. Drei typische, früh diagnostizierte Fälle ohne erhebliche Ausläufer, die daher mit Hilfe der Zange von Escat leicht per vias naturales zu entfernen waren. Kein Rezidiv, die Patienten standen alle dem Schluss der Wachstumsperiode nahe, was die Prognose günstig beeinflusst haben dürfte.

C. Nasenrachensarkom auf pseudoleukämischer Grundlage. Bei 75jähriger Frau, die früher an profusem, schwer stillbarem Nasenbluten, in letzten Wochen an Ausfluss aus der Nase und behinderter Nasenatmung gelitten hatte, findet sich ausser Leber- und Milzvergrösserung ein walnussgrosser Tumor an der hinteren, oberen Rachenwand. Er geht von der linken Rosenmüllerschen Grube aus und reicht bis zur Höhe der Uvula. Probeexzision ergibt Rundzellensarkom mit spärlichen Mitosen. Das Blut zeigt den typischen Befund einer Pseudoleukämie. Exitus an Pneumonie. Bemerkenswert ist der gutartige Verlauf.

9. Herr Friedr. Schäfer-München. Ein Untersuchungs- und Operationsstuhl für das Sprechzimmer des Oto-Laryngologen.

Der Stuhl ist hoch und niedrig zu stellen, in verschiedenen Richtungen drehbar und eignet sich daher vorzüglich für die mannigfaltigen Bedürfnisse der laryngo-oto-rhinologischen Praxis. Die näheren Einzelheiten finden sich in den Verhandlungen durch eine Reihe von Abbildungen illustriert.

10. Herr Jurasz-Heidelberg. Demonstration einer merkwürdigen Anomalie des Nasenrachenraumes.

Im Anschluss an frühere in der Heidelberger Klinik beobachtete Fälle von Faltenbildung im Nasenrachenraum stellt Jurasz einen solchen vor.

Es handelt sich dabei um eine gardinenartige Faltenbildung, welche spindelförmig von einem Tubenwulst über den Choanen zieht und sich mit dem anderen Tubenwulst verbindet. Die überziehende Schleimhaut sieht normal aus, Narben sind nicht zu sehen. Graduell kann diese Gardinenbildung verschieden sein; rudimentäre Fälle, in welchen die Falte seitlich am Rachengewölbe endet, scheinen nicht selten zu sein. Welche Bedeutung diese Anomalie besitzt, ist bis jetzt nicht bekannt.

Nach Ansicht des Autors sind die Befunde als anatomische Variante oder Missbildung anzusehen, nicht als Narbenstränge.

Diskussion. Herr Mann-Dresden hat ebenfalls derartige Bilder gesehen, deren Entstehung er auf frühere Auskratzung der Rachenmandel zurückführt.

Herr Killian-Freiburg ist mehr geneigt, die Gardinenbildung auf eigentümliche Rückbildungsvorgänge im Bereiche der Rachentonsille zu beziehen.

Verein deutscher Laryngologen. XV. Tagung, Pfingsten, 8. Juni 1908.

(Bericht des Schriftführers Dr. Blumenfeld-Wiesbaden.)

Vorsitzender: Herr Vohsen-Frankfurt a. M.

In der diesjährigen Geschäftssitzung wurde einstimmig beschlossen, dass der Verein süddeutscher Laryngologen fortan den Namen „Verein deutscher Laryngologen" führen soll.

Herr Körner-Rostock demonstriert ein Karzinom des Hypopharynx, das in den Kehlkopf hineingewachsen war, bespricht die Schwierigkeiten der klinischen Erkennung der Ursprungsstelle und der Ausdehnung solcher Geschwülste und betont den Wert der Hypopharyngoskopie.

Herr v. Eichborn-Heidelberg: Über Anwendung der Fulguration in der Laryngologie.

Beschreibung des Fulgurationsapparates. Im Heidelberger Samariterhause werden Funkenbündel von 2—5 cm Länge angewandt und zwar wegen der Schmerzhaftigkeit in gemischter Narkose; Skopolaminmorphium und Chloroform.

Die Wirkung der Fulguration ist eine mehrfache. Zunächst entsteht an der einige Sekunden lang fulgurierten Hautstelle eine kleine Blase, wie bei einer Verbrennung 2°. Im nächsten Augenblicke wird die Blase durch die Funken durchschlagen, entleert sich und fällt in sich zusammen. Fulguriert man noch weiter dieselbe Stelle, so entsteht ein Verbrennungsschorf. Grössere Hautpartien, die man mit wandernder Elektrode fulguriert, werden zunächst für kurze Zeit anämisch, worauf eine länger dauernde Hyperämie und Rötung eintritt.

Um Blasenbildung und Verschorfung zu verhindern, wird mit CO_2 oder, wo diese, wie in Mund und Nase nicht anzuwenden ist, mit komprimierter Luft gekühlt. Daneben kommt die mechanische und die Lichtwirkung der Funkenbüschel zur Geltung.

Leider ist die Tiefenwirkung der Fulguration nicht gross: 1 cm ist wohl das höchste, was man erwarten darf. Sie macht deshalb auch die Chirurgie nicht entbehrlich. Sie soll nur die makroskopisch nicht mehr sichtbaren Reste des Krebsgewebes zerstören und den Patienten vor Rezidiven schützen.

Die Erfahrungen v. Eichborns sind noch zu kurz, um ein abschliessendes Urteil zu gestatten; über die Möglichkeit der Vermeidung von Rezidiven wird man sich erst nach Jahren äussern können.

Man kann vorläufig nur sagen, dass die Fulguration in denjenigen Fällen, in denen man bisher durch langwierige Radium- oder Röntgen-Behandlung Erfolge erzielte, dieselben Erfolge in einer einzigen oder in zwei Sitzungen erreicht. Diese Zerstörung auf einmal hat auch insofern einigen Wert, als bekanntlich während der Dauer der Röntgenbehandlung die Krebsgeschwulst zwar an den bestrahlten Stellen zurückgeht, aber an den Nachbarstellen inzwischen oft wieder weiterwächst.

Die Fulguration ist uns ferner von grossem Nutzen bei der Behandlung von Rezidiven und bei nicht mehr radikal operablen Fällen, wo es sich darum handelt, leicht blutende, jauchende und übelriechende Wundflächen zu reinigen, dem Patienten seine Schmerzen und ihn selbst für seine Umgebung wieder erträglich zu machen.

Vorstellung eines Falles von Larynxkarzinom (Plattenepithelkarzinom) und eines Kindes von 11 Jahren mit Fibro-chondro-myxo-sarkom des Rachens. Beide sind in Anschluss an die operative Behandlung mit Fulguration behandelt. Das Resultat ist bis jetzt günstig.

Diskussion: Herr B. Fränkel-Berlin hat Versuche mit Pilzkulturen gemacht, die ergaben, dass eine Abtötung durch die Fulguration stattfindet; diese ist keine Folge der Wärmewirkung. Therapeutisch hat Fränkel besonders bei Tuberkulose Versuche gemacht; die Erfolge waren zum Teil günstig, doch nicht gleichmässig. — Herr von Eichborn Schlusswort.

Herr Killian-Freiburg i. Breisgau: Die Erkrankungen der Nasennebenhöhlen bei Scharlach.

Zwei Fälle von Erkrankung der Nebenhöhlen in Anschluss an Scharlach im letzten Winter, von denen einer durch frühzeitiges Eingreifen gerettet wurde, gaben Anlass, das vorhandene Material zu bearbeiten.

Es sind zwei Formen von Sinusitis scarlatinosa zu beobachten, die einfache und die komplizierte.

Die einfache Sinusitis tritt aller Wahrscheinlichkeit nach sehr häufig ein. Dafür spricht schon die Analogie mit anderen Infektionskrankheiten, ferner die Tatsache, dass bei den Scharlachsektionen von Wolf und Wertheim schon unter wenigen Fällen eine Reihe von Nebenhöhlenerkrankungen gefunden wurde, doch haben sie von seiten der inneren Mediziner wenig Beobachtung gefunden; es ist wünschenswert, dass diese Dinge mehr beachtet werden. Die meisten akuten Nebenhöhlenaffektionen kommen wie auch sonst, so auch beim Scharlach zu spontaner Heilung. Nur einige werden chronisch, gelangen noch spät zur Beobachtung und können auch nach langer Zeit noch kompliziert verlaufen.

Solche Fälle machen auffällige Erscheinungen, daher hat man auch gelegentlich über sie berichtet. Ihre Häufigkeit muss viel grösser sein, als es bis jetzt den Anschein hat. Die Rhinologen wurden offenbar selten zugezogen.

Bei kompliziertem Verlauf einer Nebenhöhlenaffektion bei Scharlach tritt frühzeitig äusseres Ödem auf, in zwei Fällen schon am fünften Tage beobachtet, die geschwollene Partie ist oft spontan und auf Druck schmerzhaft, sie betrifft Stirngegend, Nasenwurzel, meistens inneres Drittel des oberen Augenlides. Bei Kindern bis zu sieben Jahren kommen wesentlich die Siebbeinzellen in Betracht, von 8—9 Jahren die Stirnhöhle, erst viel später die des Keilbeins. Aus anatomischen Gründen hat man es seltener mit einer komplizierten Erkrankung der Kieferhöhle zu tun.

Ödem und Eiterbildung entstehen dadurch, dass der Entzündungsprozess von der Nebenhöhlen-Schleimhaut zum äusseren Periost fortschreitet. Dabei erkrankt beim Scharlach sehr rasch der Knochen mit. Tatsächlich sind 13mal Knochenveränderungen nachgewiesen worden, von den leichtesten bis zu den schwersten kariösen Prozessen, Perforationen und Sequesterbildungen. Die Löcher befanden sich meistens in der Lamina papyracea des Siebbeins, aber auch das Dach des Antrum und die vordere und die untere Wand der Stirnhöhle wurden perforiert gefunden.

Die eigentlich gefährlichen sind die Komplikationen von seiten der Stirnhöhle, hier ist die Gefahr der intrakraniellen Erkrankung sehr gross, ausnahmsweise (Edm. Meyer) auch schon in früherem Alter. Drei Kinder starben an eitriger Meningitis, auch Thrombose des Längsblutleiters mit folgender pyämischer Eiterung wurde beobachtet. Die Diagnose der komplizierten Scharlachsinuisitis ist wegen des äusseren Ödems leicht, daneben kommen die sonstigen diagnostischen Mittel (Röntgen etc.) in Betracht. Die Auffassung dieser Erkrankungen muss stets sehr ernst sein; sie fordern zu energischem Handeln auf nach dem Vorgange von Preysing.

Es handelt sich im wesentlichen darum, das ganze Siebbein und, wo eine Stirnhöhle vorhanden ist, auch diese zu eröffnen; zu diesem Zweck Bogenschnitt wie bei Killians Radikaloperation. Da die Wunde eine Zeitlang offen gehalten werden muss, so empfiehlt es sich, den Schnitt nicht innerhalb der Augenbraue, sondern darüber verlaufen zu lassen. An der Nasenseite muss er soweit nach aussen gehen, dass der Processus frontalis bequem reseziert werden kann. Es folgt die Ausräumung der Siebbeinzellen. Stets sollte man auch die Kieferhöhle probeweise eröffnen.

Diskussion: Herren Nager, Edm. Meyer, Vohsen, Hinsberg, Preysing und Walter Haenel teilen zum Teil weitere Fälle mit.

Herr von Eicken-Freiburg i. Br.: Speichelfluss durch die Nase. Vorstellung eines Falles.

Beim Kauen und bei Vorstellung von Nahrungsmitteln Ausfluss von Speichel durch die Nase. Es war früher eine breite Eröffnung des Antrums gemacht, die orale Wunde eine Zeitlang offen gehalten, darauf zunächst Eindringen von Speisen durch die Kieferhöhle in die Nase, Operation, Verschluss der oralen Fistel, Aufhören des Durchtretens von Speisen, doch blieb eine ganz kleine Öffnung; durch sie dringt der Speichel in Kieferhöhle und Nase.

Herr von Eicken-Freiburg i. Br.

Unsere Erfahrungen über Komplikationen bei Erkrankungen der Nasennebenhöhlen.

Eine grosse Anzahl dahin gehöriger Fälle, deren Einzelheiten sich zu kurzem Referat nicht eignen. Das Material teilt sich in folgende Gruppen. 4 Fälle mit ödematösen Erscheinungen (der Lider, retrobulbäres Ödem Exophthalmus etc.), die nach Eröffnung der erkrankten Nebenhöhlen sämtlich geheilt wurden. Ferner 3 Fälle mit regionären Abszessen, davon einer in der Gegend oberhalb der Tränenwege, 2 Fälle mit Abszessbildung in der Stirngegend. Zu den Komplikationen in der Schädelhöhle übergehend hält v. Eicken es für wahrscheinlich, dass in zwei Fällen eine Meningitis serosa bestanden hat. Drei extradurale Abszesse, sämtlich als zufällige Befunde bei Stirnhöhlenoperationen, durch Operation geheilt; den Fällen war gemeinsam das plötzliche Auftreten einer starken Schwellung des oberen Lides, ein Symptom, das bei chronischer Stirnhöhleneiterung grossen diagnostischen Wert hat. Zwei Patienten sind an Meningitis nach einer Nebenhöhlenoperation gestorben. Ein Fall von Frontallappenabszess, Heilung; sechs Jahre später Exitus an Karzinom; Sektionsbefund wird mitgeteilt.

Zwei Fälle von Osteomyelitis cranii. Fall 1, nach früherer Eröffnung der rechten Kieferhöhle und submuköser Septumresektion wird Radikaloperation der rechten Stirnhöhle, des Siebbeins, der Keilbeinhöhle gemacht, nach primärer Naht zuerst guter Wundverlauf, dann Wiedereröffnung der Wunde notwendig, trotzdem sich weiter ausdehnende Periostitis und Osteomyelitis, Abszess im Stirnhirn, breite Drainage, Kräfteverfall, Zeichen, die für Abszess im linken Schläfenlappen sprachen, Exitus durch Meningitis, Sektionsbefund.

Fall 2, Stirnhöhlen-, Siebbeineiterung, nach Trauma akute Verschlechterung. Operation ergibt nekrotische Knochenmassen im Bereich des linken Tränen-Sieb-Stirnbeines. Fortschreiten trotz wiederholter Operation, Meningitis, Exitus, Sektionsbefund.

Fälle, in denen Thrombose des Sinus cavernosus mit Wahrscheinlichkeit den Exitus veranlassten, sah Killian zweimal, Sektion verweigert.

Zwei Fälle von Thrombosen des Sinus longitudinalis als zufällige Sektionsergebnisse zur Kenntnis gelangt.

Zwei Fälle von metastatischen Eiterungen, einmal in der Prostata, einmal eitrige Peritonitis, Pneumonie etc.

Diskussion: Herr Kander.

Herr Brünings-Freiburg i. Breisgau:

Beiträge zur submukösen Septumresektion. Instrumentarium: Abgesehen von Injektionsspritze, Tupfer etc. a) Haken zum Aufhalten des Nasenlochs, b) Septummesser, c) doppelseitiges Raspatorium, d) Messer nach Ballanger, e f) Septumzangen nach Brünings, g h) Meissel, Hammer, i) Tamponadezange nach Brünings — ferner Gummitampons, Septumklammern, davon eingehend besprochen: Septumzange; stanzende Zangen sind nicht zweckmässig zum Ausbrechen der freigelegten knorpeligen oder knöchernen Septumteile, die Brüningssche Zange mit ineinander gelegten Branchen eignet sich selbst zum Abbrechen des verdickten Vomers, so dass Meissel selten zur Anwendung kommt. Neu ist Tamponadezange, deren Backen innen glatt sind, sie vermeidet den Übelstand der gerieften Zangen, Gaze etc. wieder mit herauszuziehen.

Die Nachteile der Nasentamponade werden aufgezählt, sie führten Brüning zunächst zur Einführung eines gefensterten Gummischlauches, der aber den Nachteil hat, dass er durch Sekret verstopft wird. Nach verschiedenen Verbesserungs-

versuchen der Wattetamponade, die besonders darauf gerichtet waren, die Entfernung der Tampons schmerzloser zu gestalten, griff Brüning zu strangförmigen Tampons aus den bekannten Gummi-Badeschwämmen, deren Vorzüge, Elastizität, auch in feuchten Zustande, Porosität, Schlüpfrigkeit, die auch bei der Entfernung derselben sich geltend machen, werden weiter ausgeführt.

Tamponade mit Gummischwamm, wenn auch eine gute Nachbehandlungsmethode der Septumresektion, stellt nicht das Ideal einer solchen dar. Brünings hat daher den Versuch gemacht, die Septumblätter durch Kompressorien miteinander zu vereinigen, so dass die Nasenatmung freibleibt. Mit solchen Klammern sind 31 Fälle von Septumresektion behandelt, so dass Brüning kein Bedenken trägt, die Methode als wesentlichen Fortschritt zu bezeichnen. Die Vorteile der Behandlung mit Klammern, deren Form und Gebrauchstechnik ausführlich beschrieben wird, sind:

1. Die Einführung der Klammern ist auch ohne Kokainisierung der lateralen Nasenwand schmerzlos.
2. Die Durchsichtigkeit der Klammern ermöglicht es, nach ihrer Anlegung die Adaption von Schleimhautrissen zu kontrollieren und eventuell unter der Klammer zu korrigieren.
3. Die Nasenatmung bleibt bei der Klammerbehandlung in der Mehrzahl der Fälle dauernd erhalten. Absaugung des Sekrets nach hinten ist in jedem Falle möglich. Schluckbeschwerden treten niemals ein.
4. Die durch Sekretstauung und Sekretverhaltung bedingten Tamponadebeschwerden fallen vollständig fort; Temperatursteigerungen, wie sie sonst die Regel bilden, fehlen fast ausnahmslos.
5. Die Klammern haben ausser gelegentlichem Niessreiz keinerlei Beschwerden gemacht; ihre Entfernung ist leicht ohne jeden Schmerz zu bewerkstelligen.
6. Die Klammeranwendung kürzt die Dauer der Behandlung bis auf die Hälfte der sonst üblichen Zeit ab.

Diskussion: Herren Katz, Zarniko, Auerbach, Brünings (Schlusswort).

Herr Goris-Brüssel: Demonstration primärer Mandeltuberkulose.

Bei ganz gesunder Patientin von 23 Jahren ohne Lungenbefund und ohne Auswurf, anscheinend einfach hypertrophische Mandeln, Kauterisation, schlechte Heilung. Untersuchung ergab typische Tuberkulose mit Riesenzellen. Demonstration der Präparate. Eine Injektion von Kochschem Alttuberkulin ergab bei der Patientin typische Reaktion.

Diskussion: Herr Schönemann-Bern.

Die Tonsillen erkranken zumeist sekundär und zwar nicht etwa vornehmlich durch Fortleitung des tuberkulösen Prozesses, sondern metastatisch bei Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Dieser Umstand spricht für Sch.s Ansicht über die Bedeutung der Tonsillen, dass nämlich letztere nichts anderes vorstellen als submukös gelegene zwischen Nasen- und Nasenrachen-Schleimhaut und tieferen Halslymphdrüsen eingeschaltete Lymphdrüsen.

Herr Goris Schlusswort.

Herr Neugass-Mannheim. Ein Fall von syphilitischem Primäraffekt der Nasenscheidewand.

Syphilitische Primäraffekte der Nase sind selten. Es wurde daher in dem folgenden Falle die Diagnose auch erst bei Auftreten einer Roseola gestellt. Es handelt sich um 22jährigen Patienten, der angab, dass seit einiger Zeit die Nase beim Waschen und Schneuzen geblutet habe.

Bei der Untersuchung fand sich auf der rechten Seite des Septum cartilag. ein etwa 10pfennigstückgrosses Ulcus und zwar an der bekannten Stelle, die durch den in der Nase bohrenden und herumarbeitenden Zeigefinger sehr häufig der Sitz von Exkoriationen ist. Die Submaxillar- und Submentaldrüsen waren nicht auffallend geschwollen.

Da das Ulcus trotz eingeleiteter Therapie nicht heilte, wurde der Verdacht auf Lues rege, der denn auch, als Sekundärerscheinungen auftraten, durch anamnestische Angaben erklärt und durch den Erfolg der spezifischen Therapie zur Sicherheit wurde.

VI. Kongresse und Vereine.

80. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Cöln, 20.—26. September 1908. Gruppe 23 Hals- und Nasenkrankheiten.

Einführende Herren: a) C. Hopmann, F. Matté, H. Kurzak.
Schriftführer, Herren: b) P. Reinhard, E. Loewenstein.

Angemeldete Vorträge:

1. M. Hajek: Referat über die Behandlung der Eiterungen der oberen Nasennebenhöhlen.
2. C. von Eicken: Korreferat über dasselbe Thema.
3. Réthi: Die operative Behandlung der Kieferhöhleneiterung.
4. H. Gutzmann: Die Atemvolumenmessung bei normaler und pathologischer Stimm- und Sprachbildung.
5. J. Katzenstein: Über Ätiologie, Symptome und Therapie einiger Stimmkrankheiten.
6. M. Senator: Über Tuberkulose der Mund- und Rachenhöhle, mit besonderer Berücksichtigung der primären Form.
7. W. Albrecht: Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Lungentuberkulose.
8. A. Stiel: Demonstration: 1. Durch Röntgenstrahlen geheiltes Kankroid der Nase. 2. Mit Dionin behandelte Asthmafälle.
9. Emil Glas und E. Kraus: Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft.

XVI. Internationaler Medizinischer Kongress in Budapest vom 29. August bis 4. September 1909.

Vorträge s. Heft 2 dieser Zeitschr. S. 302 f.

VII. Personalia.

Zum Oktober dieses Jahres folgt unser hochverehrter Mitarbeiter, Herr Professor Jurasz einem seitens der Universität Lemberg an ihn ergangenen Rufe als Ordinarius. Aus Anlass dessen versammelten sich eine Anzahl jetziger und früherer Schüler des Scheidenden, denen sich mehrere Mitglieder des Vereins deutscher Laryngologen zugesellt hatten, am 2. August in Heidelberg zu einem Festmahle. Herr Neugass-Mannheim, einer der älteren Schüler Herrn Jurasz gab in einer sehr warm empfundenen Rede dem Gefühl der Dankbarkeit und Verehrung für Herrn Jurasz Ausdruck. Herr Vohsen-Frankfurt a. M. überreichte im Namen des Vereins deutscher Laryngologen dem langjährigen Vertreter des Heidelberger Lokalkomités ein Andenken, auch der Familie Jurasz wurde dankbarst gedacht.

Die Übersiedelung Herrn Professor Jurasz nach Lemberg bedeutet einen schweren Verlust für die deutsche Laryngologie; ihn begleiten auch unsere besten Wünsche. Bl.

Professor Ernst Richard Hagen †.

Der im Juli dieses Jahres verstorbene Leipziger Laryngologe wurde geboren am 9. Oktober 1823 als Sohn eines Pfarrers in Saalfeld in Thüringen. Er studierte Medizin in Berlin, Leipzig und Wien und liess sich 1850 in Leipzig als praktischer Arzt nieder, nachdem er zuvor Assistenzarzt eines praktischen Arztes gewesen war. Als Otologe und Laryngologe war er in der Hauptsache Autodidakt. 1864 gab er die allgemeine Praxis auf und widmete sich nur noch der Kehlkopf- und Ohrenheilkunde. Er gründete eine Poliklinik, habilitierte sich 1865 und wurde 1876 zum Extraordinarius ernannt. Die Professur trat er nie rite an, sondern blieb bis zum Schluss Prof. extraordinarius designatus.

Zu Beginn der neunziger Jahre gab Hagen eines Augenleidens wegen, das ihm die Quelle vieler Schmerzen wurde, seine Tätigkeit auf. Grosse Werke hat er nicht verfasst, es sind zu nennen eine medizinische Propädeutik, eine populär gefasste Anleitung zur Behandlung von Ohrenleiden, auch hat er mehrfach über elektrische Behandlung der Ohrenkrankheiten gearbeitet.

Hagen hielt vorwiegend propädeutische Kurse in der Laryngo-Rhinologie ab, an deren einem auch der Herausgeber 1886 teilnahm. Hagens Lehrweise war trotz sehr kleinen Materials und bei einer geringen Zahl von Hörern ausser ordentlich instruktiv. Mit peinlicher Sorgfalt und in nachdrücklicher, aber sehr gütiger Weise hielt Hagen auf bestimmte Einzelheiten der Handhabung der Untersuchungsinstrumente, die ein schonendes und eingehendes Untersuchen ermöglichen. So erfüllte sein Kurs in bester Weise seinen Zweck.

Hagens Andenken wird von seinen Schülern und denen, die ihn kannten, in treuer Verehrung bewahrt werden. Bl.

Zum Geheimen Sanitätsrat wurde ernannt Herr Sanitätsrat Professor Dr. Hopmann-Cöln, zu Sanitätsräten die Herren Apt-Ems, Filbry-Koblenz, Vohsen-Frankfurt a. M.

Herr Dr. Brünings hat sich als Privatdozent an der Universität Freiburg habilitiert.



Rhinosklerom in Nord-Amerika.

Von

Emil Mayer, M. D. (New York).

Rhinosklerom ist eine — wenigstens in unserem Lande — ungewöhnliche Krankheit, endemisch in Polen. Bis zu einem gewissen Grade ist sie ansteckend; die äussere wie die innere Nase kann von ihr befallen werden, wie auch der Pharynx oder Larynx, oder einer dieser Teile mit dem andern. Sie ist durch das Vorhandensein der Mickuliczschen Zellen sowohl, als durch einen spezifischen Bazillus charakterisiert. Wenn die äussere Nase davon befallen ist, so kann die Verunstaltung gross sein, da zwei breite Massen, von der Nase vordringen, die Oberlippe bedecken, so dass dem Kranken grosse Beschwerden bereitet werden. Hat die Krankheit den Sitz innerhalb der Nase, so ist die Masse weich, grauweiss, und sitzt häufig an den Muscheln und verursacht, dass die Nase sich nach aussen ausbuchtet. Im Pharynx verursacht die Krankheit Zerstörungen und das klinische Bild ist identisch mit dem der Syphilis, von welcher man sie durch ihren Verlauf sowohl, als durch pathologische und bakteriologische Untersuchung unterscheiden kann. Im Larynx und der Trachea erfolgt Stenosierung mit Dyspnoe und die Tracheotomie kann nötig werden. Das klinische Bild ist das einer weichen, ins Graue spielenden Masse, welche gewöhnlich subkordal sitzt.

Bis in die letzten Jahre wurde diese Krankheit als unheilbar angesehen und da der einzige durch dieselbe verursachte Nachteil ein Verlust an Gewebe, oder eine Wucherung desselben war, so lebte der Betroffene viele Jahre mit dem Leiden. Der grosse Nutzen, welchen die Anwendung der Röntgenstrahlen gebracht hat, beson-

ders bei äusseren Veränderungen, oder bei inneren, welche mit den Strahlen erreicht werden können, gibt viel Hoffnung für diese unglücklichen Menschen. Durch ihre ungewöhnliche Natur, ihre relative Seltenheit, ihren Sitz, sowie durch die therapeutischen Versuche der letzten Zeit ist das Rhinosklerom von besonderem Interesse für den Laryngologen, Dermatologen und Pathologen und jeder publiziert die Resultate, die er gewonnen hat, in Gesellschaften oder auch in medizinischen Zeitschriften.

Auf diese Weise kann derselbe Fall von allen dreien der genannten Spezialisten mitgeteilt werden oder wenigstens von zweien derselben und so der Anschein erweckt werden, als gäbe es unter uns sehr viel mehr Fälle, als hier angeführt sind.

Es sind daher sorgsame Vergleiche angestellt worden und persönliche Mitteilungen eingezogen — um Wiederholungen zu vermeiden —. Dadurch wie auch durch gründliche Prüfung der betreffenden Literatur ist es dem Verfasser ermöglicht worden, hier einen Überblick der Fälle von Rhinosklerom zu geben, welche in den Vereinigten Staaten verzeichnet sind, wie auch einen kurzen Bericht von drei weiteren Fällen, über die noch nicht berichtet worden ist. Bei Aufzählung dieser Fälle wurden nur solche von unzweifelhaften Rhinoskleromen berücksichtigt, welche durch pathologische und bakteriologische Untersuchung sichergestellt werden konnten.

Der erste Fall war der von Sigmund Pollitzer in New York mitgeteilte (1). Über diesen Fall berichtet auch Allen und Jackson (2). Es handelt sich um eine aus Ungarn gebürtige Frau von 54 Jahren. Die Nase war sowohl von aussen als auch von innen von Rhinosklerom befallen. W. Freudenthal (3) teilt den Verlauf der Krankheit bei einem aus Galizien gebürtigen 45 Jahre alten Manne mit, welcher 13 Jahre dauerte; die Nase, der Pharynx und Larynx waren davon befallen. — E. Danziger (4) berichtet über zwei Fälle, der eine bei einer Frau von 37 Jahren, in Österreich geboren, seit 2 Jahren in Amerika; nur die Nase krank. Der zweite Fall, eine Frau von 50 Jahren, in Österreich geboren, die Nase, der weiche Gaumen und der Larynx krank.

M. Töplitz und W. Krenden (5) berichten über zwei Fälle, beide bei weiblichen Personen, in Galizien geboren, 25 und 27 Jahre alt, bei beiden Mund und Nase krank. E. L. Kenyon (16) hatte einen Fall bei einem Manne von 26 Jahren, in Böhmen geboren, seit 7 Jahren in Amerika, welcher behauptete, seit 6 Jahren mit dieser Krankheit behaftet zu sein. Dieser Fall wurde in der Chicago-Laryngological-Society vorgeführt und ist derselbe, über welchen D. W.

Day (6) berichtet. (Preliminary Report of the Pathological findings in a case of Rhinoscleroma.)

William und Gottheil (7) berichten über einen Fall bei einer Frau von 30 Jahren, in Russland geboren, bei welcher die Nasengänge verschlossen und der obere Kinnbacken, die Scheidewand und die Nasenflügel krank waren. F. G. Stubbs (8) hatte einen Fall von Rhinosklerom bei einer Frau von 21 Jahren, in Österreich geboren, seit 4 Jahren in den Vereinigten Staaten, bei welcher nur die Nase und der Larynx krank waren.

M. J. Ballin (9) berichtet über den Fall einer Frau von 53 Jahren, aus Russisch-Polen, seit 16 Jahren krank, Nase und Pharynx erkrankt.

R. G. Perkins (10) spricht über die Beziehung der Gruppe des Bacillus mucosus capsulatus zum Rhinosklerom und den Beziehungen der verschiedenen Glieder der Gruppe zueinander und erwähnt den Fall eines Patienten des Dr. W. H. Mavin von Cleveland, Ohio.

Dieser Fall wurde im Frühjahr 1905 beobachtet; ein Mann von 35 Jahren, im östlichen Österreich geboren, welcher 2 Jahre, bevor er in die Vereinigten Staaten kam, erkrankt war.

Emil Mayer (11) berichtet über ein Mädchen von 16 Jahren, in Russisch Polen geboren, seit 3 Jahren in den Vereinigten Staaten; die Trachea war primär befallen, später nur der innere Teil der Nase.

In der Poliklinik des Mount Sinai-Hospital sah ich einen Fall von Rhinosklerom bei einem jungen Manne (12) von 18 Jahren, bei welchem zu der Zeit nur die Nase befallen war. Später fand man, dass die Krankheit sich auch auf den Larynx ausgedehnt hatte, was die Tracheotomie notwendig machte. Dieser Fall hatte auch die Runde in den Kliniken von Boston, Mass., gemacht und wurde von mir selbst im November 1907 beobachtet.

Der Verfasser berichtet kurz über einen anderen Fall bei einer Frau von 23 Jahren, in den Vereinigten Staaten seit 3 Jahren (13), geboren in Russisch-Polen. Der Pharynx und das Innere der Nase waren krank. Dieser Fall hatte alle Anzeichen der spezifischen krankhaften Veränderungen. Da er durch die Behandlung mit Medikamenten nicht besser wurde, entfernte mein Assistent, Dr. Ballin, einen Teil der vernarbten Masse und der pathalogische Befund kennzeichnete diese als Rhinosklerom. W. Freudenthal (14) berichtet von einem Mädchen von 19 Jahren; da über diesen Fall vordem nicht berichtet worden ist, so folgt hier, durch die Liebenswürdigkeit von Dr. Freudenthal, in Kürze seine Beschreibung: Der Patient hatte vor

3 Jahren den Typhus und seit dem vergangenen Jahre leidet er an Schmerzen in der Nase und an Kopfschmerzen. Der Zustand am 20. Oktober 1907 war: Hypertrophie der linken unteren Muschel, sie wurde zum Teil entfernt und an Dr. Jonathan Wright geschickt. Der Patient atmet noch schlecht und es wurde die submuköse Resektion des verdickten (deviierten?) Septums versucht. Man konnte die Schleimhaut nicht vom Knorpel ablösen und die Resektion musste aufgegeben werden. Es wurde aber ein weiteres Stück der linken unteren Muschel entfernt und Dr. Strauss zur Untersuchung übergeben. Beide Berichte kamen darin überein, dass es ein Fall von Rhinosklerom war. Der linke Nasenflügel und seine Umgebung hatten sich immer hart angefühlt. Dr. Stern versuchte viermal Röntgentherapie im Mt.-Sinai-Hospital, aber der Mutter lag nichts daran, die Behandlung fortzusetzen. Dr. Freudenthal versuchte Radium in wenigstens 15 Sitzungen, von denen jede 20 bis 30 Minuten dauerte. In letzter Zeit versuchte er es mit Emulsion der Milchsäure-Bakterien, deren Wirkung Curtis so sehr lobt, aber trotz alledem wird die Masse immer grösser, so dass jetzt die linke Seite der Nase vollständig verschlossen ist. (22. Juni 1908.) Stanton Friedberg (15) berichtete in der Chicago Medical Society, Mai 1908, über einen Fall und den Verlauf der Krankheit bei einer verheirateten Frau von 21 Jahren, welche in Österreich geboren und seit 2 Jahren in den Vereinigten Staaten war. Die Nase und der Larynx sind hauptsächlich von Rhinosklerom befallen. Der Verfasser wird jedenfalls in einiger Zeit die vollständige Geschichte dieses Falles veröffentlichen.

Die Zahl der unzweifelhaften Fälle dieser Krankheit, welche in den Vereinigten Staaten vorgekommen sind, ist 16; von diesen waren 13 weibliche und 3 männliche Personen. Der jüngste Patient war 9 Jahre alt und der älteste 54 Jahre; das Durchschnittsalter war 30 Jahre. Von dieser Zahl waren Erkrankungen der Nase 4 Fälle; der Nase, Pharynx und Larynx 2 Fälle; der Nase und Larynx 4 Fälle und der Nase und Pharynx 6 Fälle. In allen diesen Fällen fiel der Beginn der Krankheit in die Zeit, bevor die Patienten in unser Land kamen; alle kamen von einem oder dem andern Teile Polens und es sind keine authentischen Fälle von Rhinosklerom gefunden worden, die ihren Anfang in den Vereinigten Staaten genommen hätten.

Literatur.

1. S. Pollitzer, Morrows System Genito-Urinary Disease. Syphilis and Dermatology. Vol. III. 1894. p. 516.
2. Jackson, Journal Cutaneous and Genito-Urinary Disease. Oct. 1893. Vol. XI. p. 381.
3. W. Freudenthal, N. Y. Medical Journal. February 1st 1896. Vol. XIII. p. 132.
4. E. Danziger, Laryngoscope. 1905. Vol. XV. p. 935.
5. M. Toeplitz and H. Krenden, American Journal of Medical Sciences. 1905. N. S. CXXX. p. 81.
6. D. W. Day, Abstract Trans. Chicago Pathological Society. 1903—1906. Nr. VI. p. 414.
7. Wm. S. Gottheil, Journal Cutaneous Diseases. 1906. Vol. XXIV. p. 37. N. Y. Medical Record. January 5th 1907. p. 36.
8. F. S. Stubbs, Laryngoscope. 1907. Vol. XVII. p. 399.
9. M. J. Ballin, N. Y. Medical Journal. 1907. Vol. XXXV. p. 490.
10. R. G. Perkins, Journal of Infectious Diseases. Chicago 1907. Vol. IV. p. 51.
11. Emil Mayer, Sclerom of the Larynx. American Journal of Medical Science. Philadelphia and New York 1907. N. S. CXXXIII. p. 751—760.
12. Derselbe, bisher nicht publiziert.
13. Derselbe, Laryngoscope. December 1907. p. 957.
14. W. Freudenthal, Persönliche Mitteilung.
15. S. Friedberg, Item.
16. E. L. Kenyon, Item.

Ist die genuine Ozäna eine Infektionskrankheit?

Von

Lautmann (Paris).

Die Theorie von der infektiösen Natur der Ozäna hat sich niemals, auch nicht in einer Periode, wo man noch mehr als heute in den Pasteurschen Ideen befangen war, der Zustimmung aller Rhinologen erfreuen können. Auch zur Zeit, wo der Abel-Löwenbergsche Bazillus sein eigenes selbständiges Reich in den Kompendien der Mikrobiologie hatte, gab es Revolutionäre, die an ihn nicht glauben wollten.

Heute ist der „Bazillus mucosus ozaenae" (Abel-Löwenberg) depossediert, er gilt nur als gewöhnlicher Parasit der Ozänanase. Nach seinem Sturze versuchte der pseudo-diphtheritische Bazillus den vakanten Platz einzunehmen. Von Belfanti und Della-Vedova inauguriert, von Gradenigo unterstützt, dauerte die Herrschaft nicht lange. Trotz der grossen Hoffnungen, die die neue Theorie mit sich brachte, und die in nichts Geringerem als in der radikalen Heilung durch Injektion mit antidiphtheritischem Heilserum gipfelten, behauptete sich der neue Bazillus nicht lange an seinem usurpierten Platze. Es war uns ein Leichtes nachzuweisen, dass weder der Abel-Löwenbergsche Bazillus, noch der pseudo-diphtheritische Bazillus, noch ihr einträchtiges Zusammenwirken die Ozäna erzeugen können (bei Jouve 1897, l'ozène atrophiant). Später wurden eine ganze Reihe von Misserfolgen bei Anwendung des Heilserums gegen Ozäna veröffentlicht und damit schien endgültig die Theorie von der infektiösen Natur der Ozäna aufgegeben zu sein.

Alsbald kam ein neuer Umstand hinzu, der das Aufgeben der Infektionstheorie der Ozäna erleichterte, und der an deren Stelle der alten Zaufalschen Theorie zu neuen Ehren verhalf. Moure und

Brindel kamen auf die Idee, die verloren gegangene untere Muschel der Ozänosen durch Paraffininjektionen zu restaurieren, und siehe da, fast alle Symptome der Ozäna verschwanden, zwar nicht bei allen, aber doch bei einem grossen Teile der so behandelten Patienten. Diese Resultate bestätigten sich bei allen anderen Kontrollversuchen und selbst Kuttner scheint in einem Falle, den er so behandelt hat, mit dem Resultate nicht unzufrieden zu sein, was bei einem so skeptischen Beobachter schon etwas zu bedeuten hat. Wie dem auch sei mit der Theorie von der natürlichen Atrophie der unteren Muscheln, eines muss zugegeben werden, dass praktisch die mechanische Theorie Zaufals mehr geleistet hat als die „Infektionstheorie".

Mit Recht haben solche Utilitätsgründe Fernando Perez nicht zurückgehalten, seine schon vor mehreren Jahren begonnenen Studien über die Bakteriologie der Ozäna fortzusetzen. Auf dem letzten Kongress (Paris 1908) der französischen Oto-Rhinologen hat Perez seine Studien in einem Vortrage zusammengefasst, der der ganzen Form nach die Tendenz trägt, das Wesen der Ozäna, Natur und Ursprung, ein für allemal zu fixieren.

Perez sagt, dass die Ozäna bedingt ist durch den von ihm entdeckten „Cocco-bacillus foetidus ozänae". Er beschreibt die morphologischen und biologischen Charaktere dieses Bazillus, die ihm eine solche Orginalität geben, dass er sich unter allen Umständen von dem Gros der übrigen Saprophyten, die sich im Sekrete der Ozänanase finden, unterscheiden lässt. Tinktorielle und Kultureigenschaften bilden heute für einen Bazillus nur noch höchstens einen Reisepass; um sich die Staatsbürgerschaft zu erwerben, braucht es noch anderer Titel. Und zu diesen gehört vor allem der Tierversuch. Perez will dieses höchste Postulat der Bakteriologie für den Coccobazillus im befriedigenden Sinne gelöst haben. Endlich was seinen Studien die Krone aufsetzt, spricht sich auch die Klinik für die Kontagiosität der Ozäna aus. Ja noch weiter ist Perez in die Mysterien der Ozäna eingedrungen, indem es ihm auch gelang, die Herkunft des Coccobazillus zu finden und um es gleich vorweg zu sagen, in dem Hunde den Wirt zu entdecken, von dem sich der Mensch die Ozäna ebenso holt, wie den Echinococcus. Prüfen wir nun zunächst all diese Angaben von Perez.

Was nun den Coccobazillus foetidus ozänae Perez anlangt, so muss ich gestehen, dass wenn ich mich an die ganz kurze und oberflächliche Beschreibung halte, die er von demselben in Annales des maladies de l'oreille, Tome XXXIV, Nr. 5 und vorher noch ibidem Tome XXXIII, Nr. 6 gibt, es mir schwer wird, irgendwelche funda-

mentale Unterschiede im Kulturverhalten des Perezschen Coccobazillus und dem Verhalten des Bacillus mucosus Abel zu finden, wie es zum letzten Male und am genauesten Cozzolino beschrieben hat in einer Arbeit, die ebenfalls in Annales etc., Tome XXV, Nr. 7 erschienen ist. Das Verhalten gegen alle Kulturböden ist dasselbe bei beiden, ebenso die Wachstumsbedingungen, seine Färbbarkeit nach Gram. Was das morphologische Verhalten anlangt, so ist aus demselben bei den heutigen Ansichten, die in der Bakteriologie herrschen, sicher kein differential-diagnostisches Charakteristikum zu finden. Wir haben in unserer oben zitierten Arbeit die Umstände angegeben, unter denen der Bacillus mucosus ozänae seine Form ändern kann, und wie sogar aus dem Umstande, dass an manchen Präparaten um den Bazillus eine Kapsel zu sehen, und um manche nicht, absolut keine Schlüsse gezogen werden können. Wollten wir uns nur an die morphologischen, tinktoriellen und Entwickelungseigentümlichkeiten des Coccobazillus halten, so müssten wir dieselben als identisch mit denen des Bacillus mucosus halten.

Perez hält den Tierversuch für ausschlaggebend, und da ein solcher bisher einwandfrei vor ihm noch keinem Forscher gelungen ist, so verlohnt es sich, näher darauf einzugehen. Perez hat Kaninchen eine Aufschwemmung des Coccobazillus in Bouillonserum in die Ohrvene eingespritzt und bei denjenigen, die er sofort getötet hat, eine Rhinitis acuta mit überaus reichlicher Sekretion gefunden, und bei denjenigen, die er über ein Jahr am Leben erhalten, das typische Bild der Ozäna, mit Krusten und Atrophie der vorderen Muscheln konstatiert. In jedem Falle fand sich der Coccobazillus im Sekrete wieder. Diese Versuche sind in der Tat überraschend, und dies um so mehr, als in der ganzen Bakteriologie kein Analogon hierfür zu finden ist. Wir kennen keinen einzigen Mikrob (den Rotzbazillus vielleicht ausgenommen?), der ein so elektives Vermögen besitzt wie der Perezsche Coccobazillus, der in die Ohrvene eingespritzt, sich einzig und allein in der Nasenschleimhaut und gar noch dazu auf der vorderen, d. h. unteren Muschel lokalisiert. Es ist das eine Rhinophilie des Bazillus, die zum mindesten überraschend ist. Weit entfernt, die Tatsache bestreiten zu wollen, die ein Forscher konstatiert hat. Es handelt sich für uns nur, auf das ganz Spezielle in diesem Tierversuch aufmerksam zu machen. Der Diphtheriebazillus, dem niemand seine Spezifizität abstreiten will, braucht sie nicht damit zu erweisen, dass er in die Blutbahn gebracht eine Angina erzeugt. Es ist möglich, dass die Injektionen von Perez eine akute Rhinitis mit reichlicher Sekretion erzeugen können. Wir haben ungefähr ähnliches selber, nicht am Tiere, sondern am Menschen konstatieren

können, als wir unsere Versuche mit Einspritzungen von Heilserum gegen Ozäna in grossem Masse auf der Gouguenheimschen Klinik unternommen haben. Wiederholt trat nach Einspritzung von 20 ccm Heilserum, und manchmal auch nach weniger, eine solche Schwellung der vorher atrophischen Muscheln auf, dass wir Stücke zur histologischen Untersuchung exzidieren konnten. In allen Fällen handelte es sich um eine Durchtränkung der Gewebe, um eine Quellung, die eine wahre Transsudation der Nasenschleimhaut zur Folge hatte. Die Scheinerfolge, die Belfanti und Gradenigo mit dem Serum hatten, und die dieselben zu der etwas überhasteten Publikation verleiteten, beruhten eben auf dieser Transsudation in die Nasenschleimhaut. Wir zweifeln nicht, dass in der artifiziellen Infektionskrankheit, die durch die Einspritzung einer Mikrobenaufschwemmung beim Tier erzeugt wird, ebenso ein Ödem der Nasenschleimhaut, noch dazu beim Tiere, dessen Pathologie uns unbekannt ist, auftreten kann, wie wir beim Menschen die Quellung der Nasenschleimhaut nach Injektion von Heilserum beobachtet haben. Wir möchten nur bezweifeln, dass der Coccobazillus, wenn er in die Ohrvene des Kaninchens injiziert wird, sich einzig und allein auf der Schleimhaut der Nase lokalisieren und dort die Charaktere der Ozäna hervorrufen wird, weil wie gesagt eine solche Erscheinung in der Pathologie sonst nicht beobachtet wird. Dabei ist die Ozäna eine Krankheit, die bisher nur am Menschen beobachtet worden ist und in der Tierpathologie unbekannt sein dürfte. Nun wissen wir aus anderen Beispielen, z. B. der Syphilis, wie schwer es ist, Krankheiten, die sonst bei Tieren nicht vorkommen, im Laboratorium zu züchten. Ohne im mindesten an den Tatsachen, die Perez beobachtet hat, zweifeln zu wollen, wollen wir diesen experimentellen Funden nur die Bedeutung nicht beimessen, die ihnen Perez zumisst.

Ohne uns vorläufig um den eigentlichen Mikrob der Ozäna zu kümmern, fragen wir uns doch nur, ob die Infektionstheorie wirklich, so wie deren Anhänger behaupten, diejenige Theorie ist, die die allergrösste Wahrscheinlichkeit für sich hat, weil sie allein die Fälle von Übertragung erklärt.

Welches auch immer der Mikrob der Ozäna sei, ist die Ozäna denn wirklich kontagiös? Für Perez ist die Antwort über jeden Zweifel erhaben und in seinen oben zitierten Arbeiten hat er ein statistisches Material zusammengebracht, das nach seiner Meinung die familiäre und sonstige Übertragung nachweist. Aus dem Umstande, dass in manchen Familien sich mehrere Ozänakranke fanden, oder dass eine Amme an Ozäna erkrankt war und das ihr anvertraute Kind auch die Ozäna akquirierte, schliesst Perez unbedingt auf die Kontagiosität

der Ozäna. Zunächst muss ich darauf aufmerksam machen, dass Perez nicht der erste ist, der auf das gehäufte Auftreten der Ozäna in Familien aufmerksam macht. Schon Abel zitiert eine Beobachtung Rosenfelds, der in einer Familie von 21 Personen die Ozäna an 15 Mitgliedern der Familie konstatieren konnte. Mackenzie sagt ausdrücklich in seinem Lehrbuch, dass die Ozäna oft alle Mitglieder in derselben Familie befällt und doch ist sie nicht kontagiös. Mackenzie zitiert Beispiele von Kindern, die ozänakranken Dienstmägden anvertraut waren, ohne infiziert zu werden.

Die Statistiken von Perez waren so verlockend, dass Lermoyez ihnen erlegen ist und in einer Arbeit (Berliner klin. Wochenschrift, 19. Nov. 1906) sich Perez' Ansichten anschliesst. Er veröffentlicht sechs Fälle von Ansteckung in der Familie (Mutter und Tochter, Bruder und Schwester etc.), die denen gleichen, die man im allgemeinen bei Untersuchung von Familienmitgliedern der an Ozäna erkrankten Patienten nicht allzu selten findet. Beweisend wäre nur der letzte Fall Lermoyez, der sich folgendermassen verhält. Eine Patientin (unbemittelt) an Ozäna erkrankt, heiratet gegen den Rat Lermoyez' einen jungen Mann, der zur Zeit der Heirat von Lermoyez nicht an Ozäna krank befunden worden ist. Einige Monate nach der Hochzeit erkrankt der junge Mann an Rhinitis und 18 Monate später zeigt er das Bild der typischen Ozäna. Ein Kind, das der Ehe entspringt, zeigt im sechsten Lebensmonate schon eine typische eiterige Rhinitis.

Dieser letzte Fall, der aber nicht mit näheren Details angeführt ist, ist unter allen bisher veröffentlichten der einzige, der direkte Übertragung von einem kranken Individuum nachweist. Was sonst auch zur Erklärung der familiären Ozäna vorgebracht wird, steht in diesem Falle hinter der Erklärung durch direkte Infektion an Wahrscheinlichkeit zurück. Dieser Fall würde die bekannten missglückten Versuche Abels, die Ozäna in ozänafreie Nasen zu überimpfen, ersetzen und genügen, die Theorie von der infektiösen Natur der Ozäna über jede Diskussion zu erheben. Aber leider ist die Beobachtung nicht viel detaillierter gebracht, als oben angeführt und endlich ist sie bisher wie gesagt einzig und findet in der ganzen so überaus reichen Literatur der Ozäna keinen analogen Fall.

Die familiäre Ozäna ist das gewichtigste Argument, das für die Infektiosität der Ozäna vorgeführt wird. Wie steht es aber damit? In den meisten Fällen findet man nur ein Mitglied, das gerade wegen des Fötors konsultiert an typischer Ozäna erkrankt. Alle anderen Mitglieder zeigen gewöhnlich nicht das, was man allgemein als typische

Ozäna bezeichnet, nämlich die Trias von Atrophie, Fötor und Krustenbildung. Alle Autoren geben übereinstimmend an, dass die Ozäna nur zufällig bei den übrigen Familienmitgliedern des wegen Ozäna konsultierenden Patienten entdeckt worden ist oder dass, wie es seit der Publikation von Perez geschieht, von den Ärzten direkt darnach gefahndet worden ist: die Untersuchten selber hatten keine Ahnung davon, eine Nasenkrankheit zu haben und hatten auch in den meisten Fällen keine Störungen im Gesamtbefinden zu verzeichnen.

Als Beispiel für das eben Gesagte sei die Geschichte einer Familie angeführt, in der die älteste Tochter zuerst untersucht und behandelt worden ist. Die Patientin war vor 10 Jahren 17 jährig und kam wegen Taubheit zur Untersuchung. Als Ursache dieser Taubheit stellte sich ein doppelseitiger Mittelohrkatarrh heraus, der durch eine suppurative Rhinitis und adenoide Wucherungen unterhalten war. Drei Jahre später kam die jüngste Schwester in Behandlung, die Gesangsunterricht nahm und wiederholt über Stimmstörungen klagte. Von einigen Wucherungen im Kavum abgesehen fanden sich bis heute keine besonderen Störungen in der Nase dieser Patientin. Ein Jahr später kam der damals 16- oder 17 jährige Bruder in Behandlung, weil er auffallend schlecht aus der Nase roch. Diesmal fand sich eine typische Ozäna vor, die übrigens später durch Paraffininjektionen in allen Symptomen behoben worden ist. Um dieselbe Zeit konsultierte mich der Vater dieser Kinder, der seit Jahren an Rhinitis vasomotoria spastica litt. Patient braucht seit Jahren drei bis vier Taschentücher im Tag, um ein vollständiges klares, nicht klebriges, geruchloses Sekret zu sammeln. Als letzte kam die zweitälteste Tochter in Behandlung, die seit einiger Zeit an einseitiger Taubheit litt. Bei der Untersuchung der Nase stellte sich heraus, dass beide Nasengruben mit grünen, dicken Krusten ausgefüllt waren. Nach Ausräumung derselben zeigte sich eine deutliche Atrophie der beiden unteren und mittleren Muscheln. Diese Patientin wollte absolut nicht glauben, an derselben Krankheit zu leiden, wie ihr Bruder, da sie weder üblen Geruch verbreite (und davon konnte ich mich überzeugen), noch sonst über die Nase zu klagen hatte. Endlich liess ich die Mutter kommen, um der Vollständigkeit halber die ganze Familie untersucht zu haben. Linkerseits fand sich die Nase ein wenig verengert infolge einer Deviation der Nasenscheidenwand. Rechterseits war die Nase von Krusten vollständig frei, abgesehen von einem leichten, grauen Belag auf der mittleren Muschel. Die untere Muschel in fortgeschrittener Atrophie, die mittlere Muschel in Form einer Leiste in das Naseninnere hineinragend. Die Frau gibt an, niemals irgend etwas Besonderes an ihrer Nase bemerkt zu haben.

Weder schneuzte sie jemals viel, noch fanden sich jemals in ihrem Taschentuche Krusten; üblen Geruch hat sie niemals verbreitet, noch jemals wahrgenommen. Wir sehen hier in einer Familie, in der sämtliche Mitglieder als nasenkrank bezeichnet werden können, eigentlich nur ein einziges Mitglied, das die unzweideutigen Symptome der Ozäna aufweist.

Ähnliche Beispiele liessen sich so manche aufzählen, wenn man die Fälle von familiärer Ozäna durchgeht. Meist handelt es sich nicht um typische Ozäna, sondern um mehr oder weniger diffusen oder atrophischen Katarrh. Daneben finden wir auch sehr häufig Vergesellschaftung mit adenoiden Wucherungen. Manchmal wieder sind es hochgradige Verbiegungen der Nasenscheidenwand, die auf der erweiterten Seite den Katarrh unterhalten. Wir haben es also eher mit sozusagen „nasenkranken“ Familien zu tun, mit Familien, in denen die Nase der Locus minoris resistentiae ist, wo es dann durch irgendwelche Umstände zur Bildung von Sekret und Krusten kommen kann. Es ist uns bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse unmöglich, zu sagen, warum es in dem einen Falle zu echter Ozäna, im anderen Falle bloss zu reichlicher Sekretion der Nasenschleimhaut und wieder in einem dritten Falle zur Eindickung des Sekretes kommt.

Sicherlich kann es an dem Mikrob nicht liegen, denn da dieser Mikrob die Sekretion und die Atrophie hervorruft, so müsste er ja auch das dritte Charakteristikum, nämlich die Fötidität hervorrufen. Perez sagt ausdrücklich, dass sein Coccobazillus in allen Kulturen eine ausgesprochene, spezielle, charakteristische Fötidität erzeugt. Er gibt wohl zu, dass die Intensität des Fötors nach dem jeweiligen Kulturboden verschieden stark ist, aber ausgesprochen ist sie immer.

Wollte man von dieser Fötidität abstrahieren, und sich nur mit den zwei übrigen Charakteren, nämlich der Krustenbildung und der Atrophie begnügen oder gar auch auf die Krustenbildung verzichten, dann ist es offenbar, dass das Beweismaterial noch unzureichender wird, ja, dass dann die Ozäna Gefahr läuft wieder unterzugehen in dem Chaos der Rhinitiden, aus dem sie mit Mühe gelöst worden ist. Will man also nur die echten typischen Ozänafälle berücksichtigen, dann wird auch die Zahl der Fälle von sogenannter familiärer Ozäna ziemlich zusammenschmelzen. Perez ist sich übrigens der Schwäche seiner Beweisführung bewusst geworden und sagt ausdrücklich in seiner Arbeit, dass man nicht erwarten darf, überall typische Fälle zu finden, und dass man gefasst sein muss, auch Fälle zu finden, „wo die Muschel fast normal ist, die Schleimhaut blass, eine zähe Sekretion existiert, die mit ihren feinen Fäden Muschel und Septum verbindet.“

Mit Recht sagt er, dass solche Fälle von Rhinitis in dem Verhältnis zur Ozäna stehen, wie ein Magenkatarrh zum Typhus! Nun, wie es für uns nicht angeht, einen Magenkatarrh in die Gruppe des Typhus einzureihen, so ist es auch nicht möglich, die oben beschriebene Rhinitis als Ozäna zu betrachten. Eine solche Rhinitis bedeutet weder eine Frühform, noch eine Abart der Ozäna, sie ist überhaupt keine Ozäna.

Wenn auch Lermoyez entschiedener an die Kontagiosität der Ozäna glaubt, so gibt er zu, dass der pathogene Mikroorganismus der Ozäna, sei es der Coccobazillus oder ein anderer noch zu findender, diese Infektion nicht leicht hervorbringt. Bei der grossen Häufigkeit der Ozäna sollte man aber eher das Gegenteil glauben. Tatsächlich sehen wir, dass alle Krankheiten, deren infektiöse Natur über allen Zweifel ist, sich durch die Leichtigkeit, mit der die Infektion erfolgt, auszeichnen. Das gilt sowohl von den Krankheiten, deren infektiöses Agens bekannt, oder noch zu erforschen ist. Syphilis, Armut, schlechte hygienische Verhältnisse usf. als Hilfsmomente der Infektion bei Ozäna heranziehen wollen, heisst eben so sehr die Bedeutung des infektiösen Agens schmälern.

Müssen wir nun nach alledem an der Spezifizität irgend einer Bakterienart für das Entstehen der Ozäna zweifeln, so können wir uns vorläufig auch unmöglich noch der anderen Meinung Perez anschliessen, nach welcher die Ozäna auf den Menschen vom Hunde aus übertragen wird. Perez ist sicher nicht so kategorisch und stellt diesen Ursprung der Ozäna nicht als in allen Fällen zutreffend selber hin, aber andere sind weiter gegangen und sprechen von einem sogenannten kaninen Ursprung der Ozäna. Es ist selbstverständlich nicht möglich, in der Pathologie mit logischen Deduktionen zu kämpfen und diese Deduktionen Tatsachen gegenüber stellen zu wollen. Sobald aber der Promotor dieser Theorie selber zugibt, dass die Propagation der Ozäna durch Infektion vom Hunde seltener ist, als die von Mensch zu Mensch, so scheint die Theorie für uns schon gerichtet, denn wie wir auseinander gesetzt haben, ist die Übertragung der Ozäna eher nur eine verlockende Hypothese, als eine durch unumstössliche Beweise erhärtete Tatsache.

Die Natur der Ozäna bleibt nach wie vor in Dunkel gehüllt. In der Pathologie gibt es keine andere Organerkrankung, die mit Ozäna verglichen werden könnte, wenn man nicht eine Analogie mit der Hyperhydrosis manum et pedum sehen will. Auch diese Affektion ist uns im letzten Wesen unbekannt. Auch hier sehen wir familiäres Auftreten, ausgesprochene Atrophie namentlich der Hände, die nicht nur die Kutis, sondern auch das Skelett der Hand betreffen kann.

Was den Foetor anlangt, so fehlt er an den Händen, weil diese fortwährend ventiliert sind, erreicht aber an den Füssen manchmal eine Intensität und einen Charakter, der dem der Stinknase gleichkommt. Interessant ist auch, dass beide Krankheiten auch eine gewisse Abhängigkeit von der sozialen Stellung der Betroffenen zeigen und sicher einer Besserung entgegen gehen, sobald sich in den Lebensverhältnissen des Patienten eine Wendung zum besseren zeigt. Selbstverständlich sehen wir in dieser Parallele zwischen beiden Affektionen nichts anderes als äussere Ähnlichkeiten, die vielleicht das Wesen der Krankheit nicht berühren.

Durchwandern eines Gewebsstückes durch die Tuba Eustachii nach Operation adenoider Wucherungen.

Von

Dr. E. Kronenberg.

Jüngst hatte ich Gelegenheit, bei der Operation adenoider Wucherungen eine Komplikation zu beobachten, die unter den zahlreichen störenden Ereignissen nach diesem Eingriffe eine Seltenheit darstellt, — wenigstens habe ich bei einer Durchsicht der Literatur einen ähnlichen Fall nicht erwähnt gefunden. Eine grosse praktische Bedeutung kommt meiner Beobachtung, wie im Grunde allen oder doch den meisten Raritäten, nicht zu; dagegen entbehrt sie nicht des theoretischen Interesses. Auch könnte ein Vorgang, wie er in meinem Falle ohne jeden Nachteil für den Patienten verlaufen ist, einmal unliebsame Störungen zur Folge haben.

Mein Patient, ein Junge von 6 Jahren, erkrankte im Dezember 1907 an schwerem Scharlach, gleichzeitig mit seinen beiden Geschwistern und seinem Vater; in allen vier Fällen trat neben anderen Komplikationen doppelseitige Mittelohrentzündung hinzu. Zwei Kinder starben im akuten Stadium an schwerer septischer Infektion, bei dem Vater musste eine Aufmeisselung des Warzenfortsatzes vorgenommen werden, wobei Dura und Sinus in erheblicher Ausdehnung freiliegend gefunden wurden. Bei dem überlebenden Kinde verlief die Erkrankung gleichfalls sehr schwer und die Rekonvaleszenz langsam, die Otitis heilte jedoch ohne Operation mit breiter doppelseitiger Perforation. Die Ohren wurden im Verlauf von etwa 6 Monaten trocken, naturgemäss mit erheblicher Schwerhörigkeit. Da eine grosse

Rachenmandel vorhanden war, wurde, nachdem der Patient sich entsprechend erholt hatte, vorgeschlagen, dieselbe zu entfernen.

Vor der Operation nochmals Untersuchung der Ohren. Beide trocken. Rechts halblinsengrosser Defekt in der unteren Hälfte des Trommelfells. Links wird der grosse Defekt begrenzt vorn vom Hammergriff, oben von der hinteren Falte, hinten und unten geht er bis zum Knochenrande. Die freiliegende Paukenschleimhaut glatt und leicht gerötet.

Entfernung der Rachenmandel ohne Schwierigkeit mit dem Beckmannschen Messer. Wie gewöhnlich ein mittlerer und zwei seitliche Schnitte, vielleicht auch der eine oder der andere glättende, jedenfalls bei der Operation keine Störung. Keine nachfolgende Fingerpalpation. Blutung nicht zu stark. Kein nachfolgendes Erbrechen.

Kontrolle am fünften Tage. Normaler Verlauf. Spiegelung des Nasenrachenraums gut möglich, Befund dem Tage entsprechend. Keine Ohrbeschwerden. Bei der Untersuchung der Ohren findet sich in der linken Paukenhöhle eine sulzig aussehende Masse, die sich mit der Kniepinzette leicht entfernen lässt und sich als ein stark halberbsengrosses zusammenhängendes Gewebsstück erweist. Nach der Entfernung des Stückchens aus der Pauke erscheint deren Schleimhaut als leicht entzündlich gereizt, wird jedoch nach wenigen Tagen nach einer Borsäureeinblasung wieder trocken.

Mikroskopischer Befund des Stückchens (Dr. Marckwald): Sehr zartmaschiges Bindegewebe, stark von Rundzellen, polynukleären Leukozyten und Lymphozyten durchsetzt. An einigen Stellen liegen dieselben auch im Blutkoagulum. Ausserdem wurden als Einschlüsse eine Epithelperle und einige in Häufchen liegende Zellen epithelialen Charakters gefunden. Nach der Zusammensetzung des Gewebsstückchens kommt die hintere Rachenwand oder die adenoiden Wucherungen als Ursprungsort am ehesten in Betracht.

Was die Natur des in der Pauke vorgefundenen Gewebsteiles anbelangt, so wäre zunächst eine in derselben entstandene Granulationswucherung, die sich spontan gelöst haben konnte, in Betracht gekommen, wenn nicht das Ohr fünf Tage vorher als trocken befunden worden wäre. Nach dem makroskopischen Aussehen des Stückchens hätte es auch ein festes Gerinnsel sein können. Die Zweifel zerstörte die mikroskopische Untersuchung, — es konnte sich nur um ein bei der Operation der adenoiden Wucherungen losgelöstes Gewebsstück, wahrscheinlich aus den tieferen Schichten der Wucherungen handeln, das in die Tubenmündung hineingedrängt war und dann die Tube durchwandert hatte. Nun ist ja das Eindringen fremder Bestand-

teile durch die Tube in die Paukenhöhle an sich nicht Unerhörtes, — wahrscheinlich entstehen die meisten Fälle von Mittelohrentzündung nach der Adenoidenoperation durch Hineingelangen von Schleim, vielleicht auch Blut oder kleiner Gewebspartikeln in die Paukenhöhle. Allein auch das kommt weit seltener vor, als man nach den eigentlich für ein solches Ereignis günstigen Verhältnissen annehmen sollte, — Mittelohrentzündungen oder auch nur Reizzustände der Paukenhöhle nach Eingriffen im Nasenrachenraum sind doch ausserordentlich selten. Fremdkörper von einigem Umfang jedoch, die in das Ostium pharyngeale der Tube hineingelangen, werden fast stets in kurzer Zeit, manchmal unter beträchtlichen Schmerzen, durch die Kontraktion der Tubenmuskulatur in den Nasenrachenraum zurückbefördert. Nur verhältnismässig wenige Fälle von Fremdkörpern, die aus dem Nasenrachen auf dem tubaren Wege in die Pauke hineingelangten, sind mitgeteilt. Noch am häufigsten Speisepartikel beim Brechakt, dann aber auch abgebrochene Bougiestückchen, einmal ein Stück eines Spritzenansatzes (Schalle), ferner Teile von Getreideähren (Haferrispenast, Gerstengranne) etc. Verhältnismässig oft ist das Eindringen von Spulwürmern vom Nasenrachenraum ins Ohr beschrieben (Reynolds, Wagenhäuser, Köbel), doch handelte es sich stets um kleine (bis 2 mm starke) Exemplare. Das von mir beobachtete Gewebsstück hatte aber einen verhältnismässig grossen Umfang, an seiner dicksten Stelle etwa einen Durchmesser von $3^1/_2$: 4 mm. Dass es einem so grossen Gegenstand möglich war, die Tube zu durchwandern, erscheint sehr merkwürdig, wenn wir bedenken, einen wie grossen Widerstand dieselbe gewöhnlich selbst kleineren Fremdkörpern entgegensetzt, und wenn wir uns ihre anatomische Gestaltung vorstellen.

Einen erheblichen Widerstand wird im allgemeinen Fremdkörpern von dem beschriebenen Umfang freilich nur der Isthmus entgegensetzen, dessen Masse von Siebenmann im Durchschnitt in der Höhe mit 3 mm, in der Breite mit 1,5 mm angegeben wurden, manchmal ist das Lumen in der Breite überhaupt kaum angedeutet. Die von Zuckerkandl mitgeteilten Masse sind noch geringer, sie betragen 2 : 1 mm. Abgesehen von dieser engsten Stelle dürfte der Widerstand der relativ kurzen und weiten kindlichen Tube gegenüber Fremdkörpern mässigen Umfangs weniger durch die Enge des Rohres als durch die aktiven Abwehrvorrichtungen gegeben sein. Höchst wahrscheinlich kommt es bei der Operation adenoider Wucherungen nicht so überaus selten vor, dass Gewebsstückchen in das Tubenostium hineingelangen, sie werden dann aber durch die Muskeltätigkeit sehr bald wieder hinausbefördert. Dass dem indes trotz

der Enge des Tubenisthmus nicht stets so zu sein braucht, lehrt der von mir beobachtete Fall.

Freilich handelte es sich hier nicht um ein normales Ohr und höchst wahrscheinlich auch nicht um eine normale Tube. Der grosse Defekt im Trommelfell erleichterte zweifellos das Vordringen, ebenso die Weite des kindlichen Organs. Vielleicht kamen gewisse regressive Vorgänge infolge des schweren Scharlachs und der darauf folgenden Otitis media hinzu, — welche Veränderungen derartige Infektionskrankheiten in der Tube hervorrufen, darüber ist noch ausserordentlich wenig bekannt. Dass Diphtherie und auch das Scharlachdiphtheroid die Tube mitergreifen können, weiss man, über Häufigkeit und Umfang der Mitbeteiligung finde ich jedoch äusserst spärliche Angaben, was ja auch bei einem so versteckten und der Untersuchung im Krankheitsfalle so wenig zugänglichen Organ nicht weiter verwunderlich ist. Wenn wir jedoch berücksichtigen, dass die Otitis media bei diesen Erkrankungen doch wohl am häufigsten auf dem tubaren Wege entsteht, so ist die Annahme gerechtfertigt, dass eine Tubenerkrankung ernsterer Art häufiger ist, als im allgemeinen angenommen wird. Das geht ja auch aus den Untersuchungen hervor, die Mann im Nasenrachenraum akut an Mittelohraffektionen Erkrankter angestellt hat. Es wäre eine dankbare, und noch viel zu wenig beachtete Aufgabe, an geeigneten Fällen die Mitbeteiligung von Nasenrachenraum und Tubenostien bei akuten Exanthemen etc. recht häufig zu verfolgen. Wir kämen dadurch aus dem Gebiet mehr oder minder wahrscheinlicher Vermutungen, auf dem wir uns heute zum guten Teil noch befinden, zu gesicherten Tatsachen, und diese erst können für unsere Therapie von wirklichem Nutzen sein.

Günstige anatomische und durch die vorhergegangene Erkrankung bedingte Verhältnisse müssen wir also in unserem Falle annehmen; war der Fremdkörper einmal bis zum Isthmus gelangt, so konnte er von dort durch eine vis a tergo beim Schnäuzen durch die enge Stelle gepresst und in die Paukenhöhle geschleudert werden.

Was mich veranlasste, die Beobachtung an dieser Stelle mitzuteilen, ist nicht die grosse Seltenheit der vom Nasenrachenraum in die Pauke eingedrungenen Fremdkörper, auch nicht das Missverhältnis zwischen der Ausdehnung des Gewebsstückes und der engen Tube, so interessant dieser Umstand an sich ist. Vielmehr bewog mich dazu in erster Linie die absolute Symptomenlosigkeit des ganzen Vorganges. Das Durchwandern der Tube machte keinerlei nachgewiesene Beschwerden, das fünftägige Verweilen im Mittelohr rief ausser einer ganz leichten Reizung keine weiteren Störungen hervor im Gegensatz zu der landläufigen Annahme. Wenn regel-

mässiger die auch bei Kindern, wenn man die nötige Geduld zu Hilfe nimmt, in der Mehrzahl der Fälle mögliche Rhinoscopia posterior vorgenommen würde, — nach meiner Erfahrung ist sie im kindlichen Alter erheblich leichter als die Laryngoskopie, — so würden unsere nicht allzu vollständigen Kenntnisse über die pathologischen Zustände der Tube sicher bald erheblich gewinnen. Heute erfreut sich bei Kindern ja die Palpation des Nasenrachenraums einer weit grösseren Beliebtheit, — sie ist bequem und gibt viele wertvolle Aufschlüsse. Für das Studium der feineren Vorgänge im Nasenrachenraum wird sie aber ein Notbehelf bleiben, während die Rhinoscopia posterior, zumal wenn sie mit der vorderen Rhinoskopie kombiniert wird, uns fast stets über alle wissenwerten Umstände aufklärt. Eine weitere Förderung der Tubenpathologie ist vor allem ihr vorbehalten, zumal wenn sie im Kindesalter und, wo es durchführbar ist, bei akuten Rachenstörungen vorgenommen wird. Und das ist wahrscheinlich öfter möglich, als es, bevor ernstliche Versuche gemacht werden, den Anschein hat.

Nochmals zur Indikationsstellung der Nasenscheidewandoperationen.

Von

Doz. Dr. L. Réthi (Wien).

In meinem am I. Internationalen Laryngo-Rhinologenkongress in Wien gehaltenen Vortrag über die Indikationsstellung der Septumoperationen habe ich des näheren auseinandergesetzt, dass die Verbildungen der Nasenscheidenwand, Auswüchse und Verbiegungen nicht immer angegangen werden müssen und dass man chirurgisch nur dann eingreifen soll, wenn dieselben Störungen verursachen, worunter nicht nur eine Behinderung der Nasenatmung, sondern u. a. selbstredend auch eine erschwerte bezw. aufgehobene Reinigung, Befeuchtung und Erwärmung der Inspirationsluft zu verstehen ist.

Ferner habe ich da ausführlich dargelegt, dass sich der weniger Geübte über die Bedeutung einer vorhandenen Verbildung der Nasenscheidewand gelegentlich täuschen kann, dann nämlich, wenn neben einer geringfügigen Verbildung zugleich eine Hypertrophie der Muschelschleimhaut vorhanden ist. Wird in einem solchen Falle die Septumdeformität operiert, so wird die Operation oft nicht den gewünschten Erfolg haben; erst die Entfernung der Muschelhypertrophie führt zum Ziele, während die alleinige Abtragung der letzteren in solchen Fällen genügt. Hochgradige Verbildungen, d. h. Verbildungen, welche Störungen verursachen und operiert werden sollen, kommen relativ selten vor.

In einer Publikation, betitelt: Die submuköse Septumoperation (in dieser Zeitschr.) wendet sich nun H a l l e gegen meine Ausführungen und wie mir scheint, liegt hier nur eine missverständliche Auffassung vor.

Ist eine hochgradige Deviation oder Crista septi vorhanden, oder sitzt sie weit vorne, wo sie, auch bei geringerer Grösse, schon eine bedeutende Verengerung bedingt, mit einem Wort, wenn sie Störungen verursacht, trete ich selbstverständlich für eine Operation an der Nasenscheidenwand ein. Habe ich ja selbst vor etwa 20 Jahren eine Operationsmethode der Septumdeviationen angegeben. Sind jedoch nur geringfügige Verbildungen vorhanden, so unterlässt man am besten die Operation am Septum. Dass man auch bei kleinen Deformitäten gelegentlich, z. B. bei Nebenhöhlenoperationen u. dgl. operativ vorgehen wird, braucht nicht erst gesagt zu werden.

Nach den Ausführungen von Halle hat es den Anschein, als würde ich auch eine normale Schleimhaut entfernen, wenn nur das Septum geschont werden kann. Das ist nicht richtig; eine gesunde Schleimhaut entfernt heutzutage niemand, selbst wenn man der physiologischen Bedeutung derselben gar nicht achten würde; übrigens wird auch bei Hypertrophie der Muscheln behufs Wegsammachung der Nase fast niemals eine vollständige Resektion gemacht. Die Hauptsache ist jedoch, dass zu einer Abtragung gesunder Schleimhaut gar keine Veranlassung vorliegt, da eine normale Schleimhaut keine Störungen verursacht. Sind in solchen Fällen Störungen vorhanden, dann liegt es eben am Septum und dann verfällt dieses dem Messer des Operateurs.

Ich habe, wie eingangs erwähnt, seinerzeit darauf hingewiesen, dass sich der weniger Geübte täuschen kann und dass er die Ursache der Störungen vielleicht in der sogleich sichtbaren Verbildung der Nasenscheidewand sucht, während sie tatsächlich durch die äussere Nasenwand bedingt werden. Jemand stellt sich z. B. mit der Klage über verstopfte Nase vor; es ist eine geringfügige Deviation vorhanden, das Schwellgewebe der hypertrophierten Muschel ist bei der Untersuchung kontrahiert; wird nun die Ursache der Störung in der Deviation gesucht und letztere operiert, so wird sich der Operierte sehr bald nach der Operation wieder mit verstopfter Nase vorstellen, weil sich das Schwellgewebe nach wie vor zeitweilig wieder füllt und den Atemweg verlegt. Auch wenn die Hypertrophie der Muscheln zur Zeit der Operation noch nicht sehr weit gediehen ist, und die Operierten mit der Septumoperation unmittelbar nach der Operation einigermassen zufrieden waren, nimmt die Hypertrophie doch allmählich zu und über kurz oder lang stellt sich wieder Verstopfung der Nase ein; erst wenn die hypertrophische Schleimhaut entfernt wird, bleibt die Nase wegsam. Ich habe auch des näheren ausgeführt, dass eine Verstopfung der Nase, die nur zeitweilig auftritt oder bei

Personen in vorgeschrittenem Alter erst kurze Zeit hindurch besteht, nicht durch die festen Gebilde eines deformierten Septums bedingt sein kann, sondern dass hieran nur der labile Zustand der krankhaft veränderten Muschelschleimhaut schuld sein kann. Die Schwellkörper sind insbesondere bei der ersten Untersuchung infolge der stets dabei vorhandenen Aufregung des Untersuchten kontrahiert und wenn dies nicht beachtet wird, so ist ein Irrtum möglich und es kann vorkommen, dass man die Ursache in der geringfügigen Verbildung der Nasenscheidewand sucht.

Wenn man die Deformität sowohl als auch die Muschelhypertrophie operiert, so wird die Nase natürlich auch wegsam bleiben; es frägt sich aber, war in diesen Fällen die Septumoperation notwendig und hätte nicht die Operation an der äusseren Wand allein genügt? Ich bin mit Halle der Ansicht, dass es sich hierbei um einen immerhin nicht gleichgültigen Eingriff handelt, wie man ja überhaupt den Kranken vor Operationen möglichst bewahren soll.

Ist das Septum nicht hochgradig verbildet, so verursacht es keine Störungen, wenn die äussere Wand normal ist; Störungen sind da nur möglich, wenn die Muscheln hypertrophisch sind und dann sollen diese, nicht aber die geringe Verbildung operativ angegangen werden. Der Begriff einer grossen und kleinen Verbildung wird freilich je nach der individuellen Auffassung des einzelnen Operateurs ein verschiedener sein, aber selbst wenn man Verbildungen mittleren Grades in liberaler Weise den grossen hinzurechnet, muss ich dennoch nach unseren Erfahrungen hier sagen, dass sie relativ selten vorkommen, selten im Verhältnis zu den sehr häufigen Muschelhypertrophien.

Verbildungen des Septums also, die stören, d. h. gross sind, sollen entfernt werden, solche jedoch, welche keine Erscheinungen machen und Störungen nur vortäuschen, sollen unoperiert bleiben und man soll darauf achten, dass man sich bei gleichzeitigem Vorhandensein einer Deviation oder Spina nicht täuschen lasse, um nicht hinterher darauf zu kommen, dass die Ursache der Störungen in der äusseren Wand lag.

Erkrankungen der Nasennebenhöhlen und des Auges.

Von

Prof. Dr. Albert Rosenberg (Berlin) und **Dr. F. L. Baum** (Berlin).

Es kommt gewiss nicht selten vor — das zeigt die tägliche Erfahrung und die einschlägige Literatur —, dass Augenkranke wegen ihres Leidens, dessen Ursache in einer Nasenaffektion zu suchen ist, die ihrerseits aber vom Patienten übersehen wird, weil ihre Symptome nicht beobachtet werden oder gegenüber denen seitens des Auges in den Hintergrund treten, den Rat des Ophthalmologen aufsuchen. Und auch heute noch, obwohl über den Zusammenhang zwischen Augenerkrankungen und solchen der Nase schon so oft geschrieben worden ist, passiert es gar nicht selten, dass der Ophthalmologe die von ihm gefundenen Störungen und Veränderungen irgend einer anderen Ursache zuschreibt oder für sie keine auffinden kann, weil er auf die Nase und ihre Nebenhöhlen nicht achtet respektive gewöhnlich nicht imstande ist, eine Erkrankung derselben zu diagnostizieren. Es wäre daher zweckmässig, wenn der Augenarzt in denjenigen Fällen, in denen er nicht die zweifellose Causa morbi nachweisen kann, den Rhinologen zu Rate zöge. Das Wissen beider wäre dann oft imstande, die Situation zu klären.

Um uns über das Häufigkeitsverhältnis resp. die Art der im Gebiete des Auges bei Nebenhöhlenaffektionen[1]) auftretenden Erkrankungen aus eigener Beobachtung klar zu werden, haben wir die letzten 40 Fälle von Nebenhöhlenaffektionen aus der Klientel des einen von uns (Rosenberg) gemeinsam untersucht und zwar

[1]) **Auf den Zusammenhang von Augenaffektionen zu solchen der Nasenhöhle selbst soll hier nicht eingegangen werden.**

so, dass der Ophthalmologe (Baum) von dem Nasenbefunde nichts wusste, um jede Voreingenommenheit auszuschliessen. Weiter haben wir festzustellen gesucht, ob die Augenveränderungen bestehen blieben resp. sich besserten oder schwanden, nachdem eine Behandlung oder Heilung der Nebenhöhlenaffektion eingetreten war, weil wir eventuell so mit grösserer Sicherheit einen kausalen Zusammenhang zwischen beiden nachweisen konnten, wenngleich schon für einen solchen ein häufigeres Zusammenfallen gewisser Augenkrankheiten mit solchen der Nebenhöhlen ohne weiteres spricht.

Die ophthalmologischen Abweichungen und Veränderungen, die wir fanden, machten nicht immer deutliche subjektive Erscheinungen, waren aber solche, wie man sie innerhalb der physiologischen Grenzen nicht beobachtet, so dass es, nach Ausschluss anderer Erkrankungen, gerechtfertigt ist, sie in kausalen Zusammenhang mit den Nebenhöhlenerkrankungen zu bringen.

Wir würden über diesen wohl noch besser unterrichtet sein und uns vielleicht auch über den Weg, den die Erkrankung der Nebenhöhle zum Auge nimmt, resp. über die Art der Propagation besser orientieren, wenn nicht bloss die Augenkranken auch vom Rhinologen, sondern die Patienten mit Nebenhöhlenaffektionen auch regelmässig vom Augenarzte untersucht würden; denn, wie gesagt, haben unsere Untersuchungen uns gezeigt, dass solche Kranken schon ophthalmoskopische Veränderungen aufweisen können, ohne dass sie ihnen zur subjektiven Wahrnehmung kommen; und vielleicht wird durch Hinzutreten einer neuen Nebenhöhlenerkrankung ein bis dahin negativer ophthalmoskopischer Befund positiv, und vielleicht kann der Augenbefund mitsprechen bei der Indikationsstellung des operativen Vorgehens, indem z. B. eine drohende Neuritis eine energischere Encheirese fordert.

Dass gelegentlich jede der Nebenhöhlen für die Augenerkrankung angeschuldigt werden kann, hat uns die Literatur schon gezeigt, und im Einzelfalle wird es manchmal zweifelhaft sein, welche von ihnen dafür verantwortlich gemacht werden soll, da ja doch recht oft mehrere Sinus erkrankt sind, und wir ja auch nicht immer imstande sind z. B. eine Affektion der Siebbeinzellen auszuschliessen, resp. eine solche manchmal da vorliegt, wo wir sie nach dem rhinoskopischen Befunde nicht ohne weiteres diagnostizieren können. Die Ethmoidalzellen dürften wohl am häufigsten von allen Nebenhöhlen die Schuld tragen.

Wenn wir nun zu dem Resultat unserer Untersuchungen übergehen, so sollen die Orbitalphlegmonen, von denen der eine von uns (Rosenberg) im vergangenen Jahre 2 Fälle bei Stirn-

resp. Siebbeinhöhlenempyem beobachtete, hier nicht berücksichtigt werden, weil sie einer früheren Zeit angehören und nicht zu den 40 Fällen rechnen, über die wir berichten wollen.

Zirkulatorische Störungen in den papillären Gefässen haben wir bei 20 Patienten nachweisen können, d. h. bei 50 %, und zwar fand sich bei 16, d. h. bei 40 %, eine Stauung, darunter einmal eine ausgesprochene Stauungspapille; sonst schwankten sie in weiteren Grenzen, so dass auf der erkrankten Seite die Venenfüllung stärker war als auf der anderen Seite, bis zu sehr erheblichen Differenzen.

Hyperämie konstatierten wir in 5 Fällen, d. h. in 12,5 %.

Verwaschene Papillengrenzen zeigten sich bei 3 Fällen, d. h. in 7,5 % und Abblassung der Papille in 8 Fällen, d. h. in 20 %.

In den Fällen mit venöser Stauung war die Kieferhöhle 16 mal erkrankt oder krank gewesen, die Stirnhöhle bis auf einmal immer, die Siebbeinzellen nachweislich 5 mal, die Keilbeinhöhle 4 mal. Bei Hyperämie war vorzugsweise die Stirnhöhle befallen, seltener die Keilbeinhöhle (4:3); bei verwaschenen Papillengrenzen Stirn- und Kieferhöhle jedesmal, bei Papillenabblassung die Kieferhöhle immer bis auf 2 mal, ebenso die Stirnhöhle, die Siebbeinzellen 4 mal, die Keilbeinhöhle 3 mal.

Nach der Behandlung resp. Besserung der Nebenhöhlenaffektion ging die Stauung zurück resp. schwand in 5, d. h. in ca. $^1/_3$ der Fälle, die Abblassung in 2 Fällen, d. h. in $^1/_4$.

Wenn die venöse Stauung nicht in allen Fällen von Besserung der Nebenhöhlenerkrankung schwindet oder nicht bald schwindet, so beweist das noch nichts gegen einen Zusammenhang beider Veränderungen, denn wenn wir für die Stauung eine Entzündung in den Nervenscheiden verantwortlich machen, so braucht sie, einmal entstanden, nicht sogleich oder überhaupt nicht immer zu schwinden; vielleicht spielen hier individuelle Verhältnisse, Konstitution, Knochenbau, Gefässsystem, Alter des Patienten, Dauer des Leidens u. a. eine Rolle.

Auch die Tatsache, die wir zuweilen konstatierten, dass auf der gesunden Seite eher eine Stauung zu bemerken war als auf der kranken, entbehrt nicht der Erklärung; denn wenn infolge einer Entzündung in den Nervenscheiden es sogar zu einer Thrombosierung eines Gefässes kommen kann, so könnte man die Abnahme der Blutfülle als ein Vorstadium der Thrombose ansehen. Ausserdem wissen wir, dass z. B. eine der einen Seite zugehörige Siebbeinzelle tatsächlich auf der anderen Seite liegen kann

und ähnliches. Weiter und überhaupt, wenn der ophthalmoskopische Befund nicht mit dem nasalen korrespondiert, so ist die Möglichkeit nicht absolut ausgeschlossen, dass die anscheinend gesunde Nasenseite ebenfalls erkrankt, die Diagnose aber nicht zu stellen war; und schliesslich, wenn die Entzündung die Sehnervenscheiden entlang läuft, könnte wegen der Kreuzung der Sehnerven der Prozess auf die andere Seite übergehen.

Andererseits haben wir in 3 Fällen von Kiefer- und Stirnhöhlen- resp. dieser zusammen mit Siebbeineiterung, d. h. in 7,5 %, die anfängliche Blässe der Papille nach der Behandlung und Besserung des Nasenleidens nachlassen und damit auch eine Besserung der Sehschärfe eintreten und in 4 Fällen, d. h. in 16 % die Stauung abnehmen resp. schwinden sehen.

Eine Einschränkung des Gesichtsfeldes und zwar eine einseitige, d. h. auf der der kranken Nasenhälfte entsprechenden Seite, konnten wir häufiger konstatieren und zwar eine solche für Rot in 14 Fällen, d. h. in 35 %, für Weiss in 3 Fällen, d. h. in 7,5 %.

Ebenso wie für die Stauung resp. die Veränderungen der Papille fanden wir auch nach Besserung des Nasenleidens zuweilen eine solche der Gesichtsfeldeinschränkung und zwar bei 2 Patienten, d. h. in 5 %.

Adenoider Schlundring und endothorakale Drüsen[1].

Von

Dr. Felix Blumenfeld (Wiesbaden).

Mit Tafel VII und VIII.

Unter den Erscheinungen, die eine Hypertrophie des adenoiden Gewebes im Rachen überhaupt, vorwiegend des des Epipharynx zur Folge hat, steht die Einwirkung auf die tieferen Luftwege in Gestalt von Katarrhen der Trachea, der Bronchien und der Lunge und weiterhin der Einfluss der adenoiden Wucherung auf die Konfiguration des Thorax mit in erster Linie.

Bei einer Zahl der Kinder, die mit Adenoiden behaftet sind und bei denen Katarrhe der tieferen Luftwege gleichzeitig beobachtet werden, hören mit der Entfernung der Wucherungen und der Herstellung einer vollkommenen Mundatmung jene Katarrhe keineswegs auf, auch dann nicht, wenn die vorher zu beobachtenden Entzündungserscheinungen des Rachens ganz aufgehört hatten; „die Neigung zu Katarrhen", ein etwas unbestimmter Begriff, dauert fort. Diese

---

1) **Eine kurze Mitteilung über diesen Gegenstand erfolgte in der Sektion 23 (Hals-Nase) der Versammlung der Naturforscher und Ärzte, 1907; s. Verhandl. d. Deutsch. laryngol. Gesellsch., 2. Heft. Anderweitige Arbeiten haben mich bisher an einer ausführlichen Ausarbeitung gehindert. Seitdem erschienen verschiedene Arbeiten über endothorakale Drüsen, so vor allen die schöne von Brecke in Brauers Beiträgen, Bd. IX, H. 3, die Literatur findet sich sehr gut zusammengestellt bei Kyritz, daselbst, Bd. X, H. 2, endlich Dautwitz, Med. Klinik. Beiheft 9. 1908.**

Ein ausführliches klinisches Bild der Drüsenerkrankung hier zu geben, ist nicht meine Absicht. Ich verweise hierfür auf die zusammenfassende Arbeit von de la Camp, Die klinische Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose, in Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde, I. Band.

Das Röntgenologische ist grundlegend von Alban Köhler bearbeitet: Zur Röntgendiagnostik der kindlichen Lungendrüsentuberkulose, Hamburg 1906.

Fälle führen dazu, der Ursache jener hartnäckigen Katarrhe nachzuforschen und ich glaube, sie bei einer Reihe von Fällen in einer Erkrankung der endothorakalen Drüsen gefunden zu haben. Man war allerdings nicht imstande, die Diagnose einer Lungendrüsenerkrankung zu begründen, bis zur Ausbildung des Röntgenverfahrens zu einer Höhe, die die Durchleuchtung des Thorax gestattet; doch legten Obduktionsbefunde tuberkulöser endothorakaler Drüsen sie um so mehr nahe, da solche nicht selten bei sonst gesunder oder verhältnismässig wenig erkrankter Lunge, besonders bei Kindern gefunden werden. Eine Ausnahme von dieser Unsicherheit der Diagnose machte mir ein Fall von Ausstossung einer verkästen Lymphdrüse bei einem Herrn von 22 Jahren, den ich mehrere Jahre beobachtete und bei dem sich eine bei Erwachsenen, wenn auch recht selten, zu beobachtende Tuberkulose von infantilem Charakter (vorwiegendes Befallensein der Lymphdrüsen und der Knochen bei relativ langem Freibleiben der Lunge) entwickelte[1]). Im übrigen aber beziehen sich die folgenden Beobachtungen ausschliesslich auf das kindliche Alter, d. h. etwa bis zum 15.—16. Lebensjahre.

Betrachten wir zunächst das Krankheitsbild einer Tuberkulose der Lymphdrüsen des Thorax, losgelöst von der Frage seines inneren Zusammenhanges, von der der Infektion und des Infektionsweges, so stellt sich als sehr wichtiges Moment, das häufige Auftreten von Katarrhen ein, das bald alle Bronchien, bald vorwiegend einzelne Teile des Bronchialbaumes umfasst, vorwiegend die mehr kaudal gelegenen. Es zeigen sich neben mittel- bis grossblasigem Rasseln nicht selten die Zeichen der Atelektase der Lunge mit leichter Dämpfung, abgeschwächtem Atmungsgeräusch und fernstehendem Rasseln. Diese Erscheinungen sind ihrer Dauer und Intensität nach ausserordentlich verschieden; sie können in einigen Tagen vorübergehen, aber auch Monate lang dauern. Diese dauernden oder mehr paroxysmal auftretenden Katarrhe sind häufig von Fieber begleitet, das bis über 39° gehen kann. Jene Erscheinungen sind es, die die Eltern veranlassen, die Hilfe des Spezialisten aufzusuchen.

Abgesehen von der Angabe katarrhalischer Erkrankung der tieferen Luftwege bietet die Anamnese nichts besonderes; auch die sonst die Hypertrophien des Rachenringes begleitenden Erscheinungen von seiten des Ohres, des Nervensystemes werden hier und da angegeben. Von den 19 Fällen, auf die sich meine Beobachtungen beziehen, war bei 4—5 eine hereditäre Belastung festzustellen; bei zweien davon

[1]) Dieser Kranke ist nach etwa fünfzehnjähriger Erkrankung an einer foudroyanten Hämoptoe, über deren Zustandekommen ich nichts weiss, gestorben.

ist mir später eine tuberkulöse Erkrankung der Lunge zur Kenntnis gekommen; die übrigen haben in dieser Richtung meines Wissens keine Erkrankung gezeigt. Die häufigen Kinderkrankheiten, besonders Masern, fanden sich hier und da in der Anamnese, doch scheint ihnen kein besonderer ursächlicher Wert beizumessen zu sein.

Inspektion und Palpation boten grosse Übereinstimmung; die meisten Kinder waren in einem wenig guten Ernährungszustande, der Thorax zeigt durchweg das Bild der Aplasie, wie sie als Folgezustand der verlegten Nasenatmung bei adenoiden Wucherungen beschrieben wurde. Wir kommen auf diesen Gegenstand noch zurück. Asymmetrien des Thorax habe ich nicht beobachtet, wohl aber Nachschleppen einer Seite bei der Respiration. Von grosser Wichtigkeit für die Diagnose der endothorakalen Drüsenschwellungen hat sich mir das Verhalten der Venen am kindlichen Thorax ergeben. Fraglos sieht man auch bei gesunden Kindern, zumal wenn sie im ganzen blass und mager sind, hier und da einige Hautvenen des Thorax durch die Haut schimmern. Da aber, wo diese Venen mit deutlicher Schlängelung stärker hervortreten, weisen sie auf ein raumbeengendes Hindernis im Brustkasten hin. Dieses braucht natürlich nicht immer in endothorakalen Drüsen zu bestehen, es kann sich um eiterigen oder serösen Flüssigkeitserguss im Pleuraraume handeln, um vergrösserte Thymus etc.; darüber muss die weitere Untersuchung Aufschluss geben, die häufigste Ursache aber sind endothorakale Drüsen. Bei Schreien und Husten treten sie stärker hervor. Die Venen finden sich an der Vorderseite des Brustkorbes, vorwiegend in der Gegend des grossen Brustmuskels. Kapilläre Venenektasien, wie man sie entsprechend dem Zwerchfellansatz bei hustenden Erwachsenen findet, sah ich einmal. Schenkt man dem Zustande der oberen Luftwege die Aufmerksamkeit, die sie bei einer Erkrankung der tieferen Atmungswege verdienen, so ist ein Befund zu erheben, der bei den von mir als mit endothorakalen Drüsen behaftet diagnostizierten Fällen durchaus typisch ist; es fanden sich *nämlich in allen Fällen adenoide Wucherungen oder es waren solche vor längerer oder kürzerer Zeit entfernt worden*, mit Ausnahme des Kindes v. H., das zerklüftete Gaumenmandeln zeigte. Im übrigen waren die Gaumenmandeln an der Hypertrophie weit weniger beteiligt; nur in vier Fällen war die Hypertrophie so, dass eine Abtragung erforderlich gewesen wäre. — Die Hypertrophie der dritten Mandel war bald mehr, bald weniger ausgeprägt, sie war in allen Fällen ein Atemhindernis, keineswegs aber immer ein besonders grosses. Zugleich fanden sich in allen Fällen deutlich palpable vergrösserte Halslymphdrüsen, die sich teilweise

bis zur Gegend der oberen Brustapertur hin erstreckten, sie waren im oberen Halsdreieck und in der Gegend unter dem Mandibularwinkel zu fühlen, aber auch am vorderen Rande des Sternokleido, fast in allen Fällen waren die Zervikaldrüsen geschwollen. Die Grösse schwankte zwischen der kleiner Erbsen und Hasel- bis Walnüsse. Sehr grosse Pakete, die zur Eiterung und zu operativen Eingriffen geführt hätten, waren nicht darunter, mit Ausnahme des oben erwähnten Falles, in dem eine Bronchialdrüse ausgehustet wurde. Hier wurde eine sehr ausgedehnte Entfernung vereiterter Drüsen notwendig. Eine Ausnahme von dieser ganz regelmässig beobachteten Gleichzeitigkeit von Schwellung endothorakaler Drüsen mit denen des Halses macht nur der Fall v. H. (Fig. 2), in dem keine vergrösserten Halslymphdrüsen bei vielfacher Untersuchung auf solche zu finden waren, doch ist damit ihr Fehlen nicht bewiesen. Immerhin ist diesem Falle vielleicht eine klinische und ätiologische Sonderstellung einzuräumen. Für die Diagnose der endothorakalen Drüsen sind des weiteren eine Reihe von nervösen Störungen als diagnostisch wichtig beschrieben worden: Bewegungsstörungen des Rekurrens, die mit Wahrscheinlichkeit auf Druck durch Drüsen hervorgerufen waren, habe ich wohl bei Erwachsenen, nicht aber bei Kindern beobachtet. Geringe Differenzen der Pupillen fand ich in einigen Fällen, doch wird man bei gleichzeitigen palpablen Halsdrüsen auf dieses Symptom in bezug auf die Diagnose der endothorakalen Drüsen keinen zu grossen Wert legen dürfen. Eine ganz auffallende Grösse der Pupillen zeigte u. a. das Kind S. (Fig. 4). Hingegen fand ich in 4 Fällen eine entschiedene Empfindlichkeit eines Rückenwirbels (Petruschky), den Neisserschen Sondenversuch habe ich nicht gemacht; er dürfte bei Kindern selten einen Erfolg aufweisen.

Endlich ist noch der für vergrösserte Bronchialdrüsen „charakteristische" Husten zu erwähnen. Ich kann ihn als solchen nicht anerkennen; deutlich in seinem bellenden, tiefen, dem Keuchhusten ähnlichen Charakter habe ich ihn nur bei einem Kinde gefunden. Zu einer Zeit, da man Vergrösserung der endothorakalen Drüsen überhaupt seltener diagnostizierte, vorwiegend nur die ganz schweren Fälle, mag er grössere Bedeutung gehabt haben. Ihn irgend als pathognomisch zu verwerten, halte ich nicht für ratsam.

Die Perkussion und Auskultation ergibt äusserst wichtige Resultate. Ich habe schon erwähnt, dass Kinder mit endothorakalen Drüsen in der Anamnese häufige Bronchialkatarrhe aufweisen, an sich haben diese Katarrhe nichts Charakteristisches. Bei den Kindern, die ich öfters zu untersuchen Gelegenheit hatte, zeigte sich eine sehr grosse Verschiedenheit, sowohl, was die Intensität

wie auch die Lokalisation der Katarrhe im Bronchialbaum betrifft, daneben fanden sich Atelektasen, die von grosser diagnostischer Wichtigkeit sind. Wer bei Kindern perkutorisch zu der Diagnose endothorakaler Drüsen gelangen will, wird sich einer zarten, subtilen Art der Perkussion befleissigen müssen, je jünger das Kind ist, um so mehr. Diese vorausgesetzt, möchte ich ihr einen grösseren Wert zuerkennen als allgemein geschieht. Die vielfach beschriebene (Turban, Brecke [l. c.] u. a.) Dämpfung zur Seite der Wirbelsäule weist man am besten nach, indem man unter ganz leichter Perkussion — ich perkutiere den kleinen Finger der linken Hand mit dem Zeigefinger der rechten — etwa zwei Querfinger breit neben der Wirbelsäule von oben nach unten geht. Man muss dabei dauernd auf dem gleitenden Finger perkutieren. Auf diese Weise kann man sich sehr feine Differenzen zu Gehör und Gefühl bringen. — Man findet auf diese Weise mehr oder weniger ausgesprochene Dämpfungen in der Höhe vom 2.—3. zum 4.—5. Rückenwirbel. Die Perkussion der Wirbel ergibt ebenfalls verwertbare Resultate, die Dämpfung derselben ist aber selten isoliert, meist mit paravertebraler Dämpfung verbunden. Bei Perkussion des Sternums ist man Fehlerquellen ausgesetzt; es gibt an sich einen gegen die Gegend der Rippenknorpel etwas kürzeren Schall, mit dem man bei wagerechter Perkussion zu rechnen hat. Finden sich jedoch im vorderen Mediastinalraum, wie ich das bei Sektionen mehrfach sah, sehr grosse Drüsenpakete, so ist der Schall deutlich gedämpft, die Resistenz vermehrt; weit leichter festzustellen sind Schalldifferenzen der seitlich dem Sternum zunächst benachbarten Teile der vorderen Brustwand. — Eine Thymusdämpfung kommt hier differentiell diagnostisch in Betracht.

Was die Auskultation betrifft, so ist entschieden de la Camp (l. c.) beizutreten, wenn er in bezug auf die hier in Betracht kommenden Verhältnisse sagt: „Ich möchte das grössere Gewicht auf qualitative lokale Veränderungen des Atmungsgeräusches legen."

Bekanntlich hört man beim Gesunden über und nahe seitlich der Wirbelsäule bis in die Gegend der Bifurkation, also bis zur Höhe des 4. Brustwirbels etwa, ein Atmungsgeräusch, das dem bronchialen nahesteht, welches besser als tracheales bezeichnet wird. Es ist zumeist etwas weicher als dasjenige, welches man direkt über der Trachea am Halse hört, gleicht ihm aber durchaus im Timbre. Dieses Atmungsgeräusch ist nun bei vergrösserten Drüsen weiter kaudalwärts und seitlich ausgedehnt und kann dabei abgeschwächt sein, doch ist trotzdem sein scharfer Charakter ausgeprägt; für seine Entstehung dürfte in erster Linie die Schwellung der grossen Lymphdrüsenansammlung im Bifurkationswinkel, die Glandulae tracheo-

bronchiales verantwortlich gemacht werden. Hier, in den mehr kaudalwärts gelegenen Teilen des Thorax, vorwiegend hinten habe ich auch die Katarrhe und Atelektasen gefunden, von denen ich erwähnte, dass sie in ihrem wechselnden Verhalten charakteristisch sind.

Den gleichen Übergang vom trachealen Atem zum vesikulären, jedoch viel deutlicher, findet man am Sternum. Auskultiert man zunächst im Jugulum und geht man dann weiter nach abwärts, so macht das harte bronchiale Atmen dem weichen vesikulären allmählich Platz; zumeist hat sich dieser Übergang bis zum zweiten bis dritten Querfinger unter dem Jugulum vollzogen; ist hier und weiter abwärts ein deutliches tracheales Atmen zu hören, so sind die Lungenränder voneinander gedrängt, es können also endothorakale Drüsen eine Veränderung des Atmungsgeräusches veranlassen. Mit einiger Sicherheit kann ich nur bei dem Kinde V. (Taf. VIII, Fig. 3) annehmen, dass etwas deratiges der Fall gewesen sei. Hier handelte es sich offenbar um einen Fall von sehr ausgedehnter Erkrankung, wahrscheinlich mit tumorförmiger Tuberkulose der Mediastinaldrüsen. Dieser Fall ist auch der einzige, in dem ein deutliches systolisches Geräusch oder wie Brecke (l. c.) vielleicht besser will, eine systolische Rauhigkeit sich an der Auskultationsstelle der Pulmonalis fand.

Von grossem diagnostischem Interesse sind endlich die noch nicht sehr zahlreichen Befunde von Stenosen der Trachea und der grossen Bronchien, die durch peritracheale und peribronchiale Lymphdrüsen bedingt und bronchoskopisch festgestellt wurden. Es liegen solche Beobachtungen vor von v. Eicken[1]), H. v. Schroetter[2]), Chevalier Jackson[3]), Mann[4]) u. a. In den beschriebenen Fällen handelt es sich um Stenosierungen der Trachea und der grossen Bronchien durch Drüsen. Solche sind in dem Masse, dass sie zu einer tracheoskopischen Untersuchung führten, was nur bei hochgradiger Stenose der grösseren Bronchiallumina der Fall sein wird, gewiss nicht häufig, da ihr Befund andernfalls öfter erhoben würde. Letzterer zeigt aber sehr deutlich, dass derartige Stenosierungen vorkommen können und man wird entsprechend annehmen müssen, dass das, was bei der Trachea und den gröberen Bronchien sich ereignet — eine Kompression der Wand — auch in den kleineren

---

1) von Eicken, Archiv für Laryngologie. Bd. 15. S. 410 f.

2) H. v. Schroetter, Verhandl. südd. Laryngologen. XIII. 1906. S. 273. Klinik der Bronchoskopie.

3) Chevalier Jackson, Tracheo-Bronchoskopie. St. Louis 1907. S. 70.

4) Max Mann, Münch. med. Wochenschr. 1907. Nr. 23 und Verhandl. der Deutsch. laryngolog. Gesellsch. II. 1907. S. 158.

häufiger vorkommt. Die peribronchialen Drüsen begleiten bekanntlich den Bronchialbaum weit hinein in das Lungengewebe und die weiteren Verzweigungen der Bronchien werden um so leichter komprimiert werden, da ihre Wand schwächer ist. Die Bronchoskopie gibt somit auch hier einen wichtigen Aufschluss über die Verhältnisse in vivo, und die Analogie dieser Veränderungen der Trachea und der stärkeren Bronchien trägt zur Erklärung der oben geschilderten auskultatorischen Erscheinungen teilweise bei. Es ist übrigens auch anatomisch nachgewiesen (Riebold)[1]), dass krankhaft vergrösserte Bronchialdrüsen die Bronchien total umwachsen und komprimieren.

Die oben skizzierten Symptome der physikalischen Diagnostik geben in ihrer Zusammenfassung ein Bild, das in seiner Gesamtheit die Vermutung des Vorhandenseins krankhaft veränderter Bronchialdrüsen zu grosser Wahrscheinlichkeit machen kann, sie aber niemals ganz sicher nachweist. Doch will ich nicht unerwähnt lassen, dass ich z. B. in den Fällen v. H. und H. (Taf. VIII, Fig. 1 und 2) den bei der ersten Untersuchung mit anwesenden Ärzten, Herrn Dr. Friedländer und Dr. Hezel, hier eine Erkrankung der endothorakalen Drüsen als höchst wahrscheinlich hinstellen konnte.

Auf die Technik des Röntgenverfahrens will ich nicht näher eingehen; ich verweise auf die Arbeiten von de la Camp, von Brecke u. a., besonders aber auf die Monographie von Alban Köhler, in der auch meine Fälle mit verarbeitet sind. Herrn Köhler bin ich für seine selbstlose Unterstützung dieser Arbeit zu grossem Danke verpflichtet. Wie auch sonst bei Untersuchung des Brustkorbes hat die blosse Durchleuchtung mehr den Wert einer Orientierung, die Aufnahme gibt erst deutliche Aufschlüsse. Die hier in Betracht kommenden Aufnahmen sind im frontalen Durchmesser gemacht, eine Aufnahme in schrägem Durchmesser wurde nur einmal gemacht. — Bei der Wertung des Röntgenbildes bedarf es ausser vorzüglicher Technik und guter Apparate einer durchaus kritischen Würdigung der Resultate, die nur durch Vergleichung der Resultate an der Leiche zu gewinnen ist. Pathologisch-anatomische Vorgänge, die nicht durch die Autopsie bestätigt sind, aus dem Röntgenbild zu erschliessen, ist unstatthaft und führt in das Gebiet der freien Phantasie.

Auch durchaus kritische Wertung der Resultate und beste Technik vorausgesetzt, ist die Röntgenaufnahme weit entfernt über das Vorhandensein erkrankter endothorakaler Drüsen in allen Fällen einen sicheren Aufschluss zu geben. Sie ist aber da, wo sie deutliche

---

[1]) Riebold, Virchows Archiv. 173. Bd. 1903.

Bilder zeigt, die wichtigste Bestätigung der Diagnose, die wir haben. Fällt sie negativ aus, so ist damit kein Beweis gegeben, dass eine Erkrankung der Drüsen fehlt. Als Beispiel hierfür folgender Fall:

Kind L. S., 7 Jahre, von mütterlicher Seite hereditär belastet, Adenoide auswärts vor etwa einem Jahre entfernt. Im Herbst 1907 Keuchhusten, der leicht verläuft, im Januar 1908 Pneumonie im linken Unterlappen mit atypischem Verlauf (s. Kurve auf Tafel VII). Mitte Februar kam das Kind in meine Behandlung. Befund: Gaumenmandeln kaum vergrössert, Rachenmandel entfernt, einige minimale Reste adenoiden Gewebes am Rachen, doch wurde dieser Befund erst später festgestellt. Am Halse unter dem Kieferwinkel und dem vorderen Rande der Sternokleidomastoideus folgend einige wenige geschwollene Lymphdrüsen von Taubenei- bis Erbsengrösse, einige grössere Zervikaldrüsen zu fühlen. Brustkorb im ganzen schmal, in den oberen Teilen gut gewölbt, sehr zahlreiche leicht geschlängelte Venen an der vorderen Brustwand durchscheinend, einige kapilläre Ektasien daselbst, leichte Skoliose, nach rechts konkav. Paravertebrale Dämpfung links in Höhe des 3.—5. Brustwirbels, von dort abwärts ganz leichte Schallverkürzung bis zum unteren Lungenrand, 4. Brustwirbel Dämpfung deutlich. Bronchiales Atmen daselbst mit zähem mittelblasigem Rasseln besonders im Beginn der Beobachtung, später hauptsächlich bei Temperatursteigerung, jetzt, September 1908, nicht mehr nachweisbar. Auswurf von vorwiegend schleimiger Beschaffenheit, keine Tb., keine elastischen Fasern. Besonders interessant ist die vom 7. Januar bis Mitte April durchgeführte Temperaturkurve, von der ich nur einige der Exazerbationen und die der anfänglichen Erkrankung gebe. In der Zwischenzeit erreichte die Temperatur nur ausnahmsweise die Norm. Am 8. April Röntgenaufnahme. Zunächst Aufnahme in halber rechter Seitenlage, also im schrägen Brustdurchmesser, später eine zweite Aufnahme in sternovertebraler Richtung. Beide Aufnahmen ergaben kein sicheres Resultat, dennoch dürfte in diesem Falle, der sehr lange und eingehend beobachtet wurde, kein Zweifel an der Diagnose bestehen.

Für einen Zusammenhang der Erkrankung dieser endothorakalen Drüsen mit den vorher entfernten adenoiden Wucherungen möchte ich aber diesen Fall lieber nicht in Anspruch nehmen, da die im Anschluss an den Keuchhusten sich entwickelnde Pneumonie einen anderen Weg nicht ausschliesst. Ausser der charakteristischen Temperaturkurve zeigt er also, dass die Röntgenaufnahme, abgesehen von technischen Fehlerquellen insofern versagen kann, als das Herz und die grossen Gefässe etc. kleinere Drüsen etc. verdecken können.

Wie die Bilder zeigen, wird man, wenn es sich nicht um sehr grosse Drüsenanhäufungen (tumorartige Tuberkulose) handelt, vorwiegend weiter ab von der Wirbelsäule innerhalb der Hiluszeichnung oder nahe derselben die erkrankten Drüsen suchen müssen (vgl. Köhler l. c.).

Über die pathologischen Veränderungen, die in den radiographisch nachweisbaren, endothorakalen Drüsen vorhanden sein müssen, können Schlüsse nur auf Grund des Vergleiches gezogen werden. Solche sind vielfach angestellt (s. besonders Köhler und de la

Camp): De la Camp fasst das Resultat seiner eigenen und anderweitiger Untersuchungen wie folgt zusammen: „Wohl alle Autoren sind sich darin einig, dass normale Lymphdrüsen niemals, grössere markig geschwollene nicht immer, verkäste gut und verkalkte am besten, letztere unter Umständen projektilartig scharf darstellbar sind.“

Unter Berücksichtigung der differentiellen Diagnose (Thymus, pseudoleukämische Drüsentumoren etc.) wird man daher annehmen können, dass endothorakale Lymphdrüsen, die auf der Röntgenplatte festzustellen sind, den verschiedenen Stadien der Lymphdrüsentuberkulose verfallen sind.

Zu bemerken ist, was sich aus dem oben Gesagten von selbst ergibt, dass nämlich die im Röntgenbilde festgestellten Lymphdrüsen- oder Lymphdrüsengruppen keineswegs immer denen entsprechen, die man mit anderen Methoden festgestellt hat. Die Diagnose der tuberkulösen, endothorakalen Drüsen ist demnach mehr eine generelle, die Möglichkeit einer Lokalisation, einer Feststellung ihres Zusammenhanges mit allgemeinen Erscheinungen wie Fieber oder mit lokalen Folgezuständen wie Bronchialkatarrhe, ist im einzelnen nach dem gegenwärtigen Stande der Dinge auch vermutungsweise kaum gegeben.

Über die Natur der zur Vergrösserung der endothorakalen Drüsen führenden Vorgänge kann die lokale und allgemeine Reaktion auf Tuberkulin Aufschluss geben. Letztere anzuwenden, habe ich begründete Bedenken gehabt, erstere, die von Pirquetsche kutane und die Wolff-Eisnersche Ophthalmo-Reaktion, sind bekanntlich jüngeren Datums. So kann ich nur von einem Falle berichten: Bei einem Kinde E. B. (Fig. 6), 6 Jahre alt, mit Adenoiden und sonst typischem Befunde und positiven Ergebnissen der Röntgenaufnahme hat Herr Dr. Lugenbühl eine deutliche Kutan-Reaktion erzielt.

Ich lasse nun zunächst die auf der Tafel VIII reproduzierten Fälle mit kurzen Krankenberichten folgen.

Kind H. (Fig. 1.) Während der ersten drei Lebensjahre leichte lokale Ekzeme an den rechten Extremitäten, bei sehr gutem Ernährungszustand und guter Hautfarbe.

Vom 3. Lebensjahre ab öfters Katarrh der oberen Luftwege mit einleitenden Fieberbewegungen zuweilen auch 1—2tägige Fieber ohne nachweisbare lokale Affektionen. Vom 4. Lebensjahre ab Anzeichen erschwerter Nasenatmung.

Allgemeiner Gesundheitszustand (Ernährung, Hautfarbe, körperliche Leistungsfähigkeit) bis zum Schulbesuch, d. h. bis ins 7. Lebensjahr hinein, gut. Im Sommer des ersten Schuljahres nach einleitenden mässigen Fieberbewegungen (bis 38,5) plötzlich Ansteigen der Temperatur bis zu 39,5 und 40° bei hoher Respirationsfrequenz und schwererem Krankheitsbild in der Dauer von 5 Tagen,

dann fast kritischer Abfall. Während dieses Fiebers war nur an einer kleinen Stelle über dem linken Oberlappen ein kleines Rasselgeräusch zu hören, keine Dämpfung nachweisbar. Die Diagnose wurde mit Wahrscheinlichkeit auf zentrale Pneumonie gestellt. Etwas langsame Erholung nach dieser Erkrankung. Im Winterhalbjahr mehrmals Nasen- und Rachenkatarrhe, im Frühjahr 1905 operierte ich die mässig stark vergrösserte Rachenmandel; die Krankheitserscheinungen, welche vor der Operation bestanden (Anämie wechselnden Grades, launenhafter Appetit, gelegentliche Kopfschmerzen, Mattigkeit) schwanden danach nicht, doch blieb die Nasenatmung dauernd frei. Im Spätherbst desselben Jahres sah ich das Kind wieder. Befund: Grazil gebautes, etwas blasses Kind, Thorax im ganzen schmal und wenig tief. Deutliche Hals- und Zervikaldrüsen zu fühlen, zahlreiche geschlängelte Venen auf der Brust. Paravertebrale Dämpfung rechts, 3.—5. Rippe, in den unteren Teilen der Lunge hier und da bronchitische Geräusche, rechts oben keine Erscheinungen mehr. Röntgenbild siehe Taf. VIII, Fig. 1. Eine spätere Aufnahme ergab kein wesentlich verändertes Bild. Das Kind hat sich unter geeigneter Therapie (siehe unten) seitdem im ganzen recht gut entwickelt, kleine Temperatursteigerungen traten hie und da auf, eine erheblichere wurde von anderer Seite als Pfeiffersches Drüsenfieber diagnostiziert. Zeichen einer Lungenerkrankung wurden nicht festgestellt.

2. Kind von H. Siebenjähriges Mädchen, keine Heredität, wegen paroxysmalen Fiebererscheinungen nach Wiesbaden gesandt, von kräftigem Körperbau, etwas flachem Brustkasten, in letzter Zeit Gewichtsabnahme. Rachenmandel nicht vergrössert, Gaumenmandeln ebenfalls, aber zerklüftet, keine Halslymphdrüse zu fühlen, geschlängelte Venen am Brustkasten. Paravertebrale Dämpfung beiderseits, der Bezirk trachealen Atmens zu beiden Seiten der Wirbelsäule nach unten und seitlich verbreitert, der Schall hinten über den kaudalen Lungenteilen: im ganzen leicht verkürzt, 3.—4. Brustwirbel gedämpft. Bei sehr häufigen Untersuchungen hier und da über den Unter- und rechten Mittellappen bronchitische Geräusche. Da das Kind im Spätherbst in meine Behandlung kam, ordnete ich ausser Schmierseifeneinreibungen eine Badekur mit Kreuznacher Mutterlauge an; auch während dieser hier und da weniger hohe Temperatursteigerungen, zuletzt seltener, Gewichtszunahme, allgemeine Kräftigung des Körpers. Weitere Kuren in einem Solbade (Münster a. Stein) werden bei Schluss der etwa dreimonatlichen Behandlung angeraten. Röntgenbild s. Tafel VIII, Fig. 2.

3. Kind V. (Taf. VIII, Fig. 3), 8 Jahre alt. Hereditär von mütterlicher Seite schwer belastet, in schlechter äusserer Lage, grazil gebaut, mager, schmaler langer Brustkasten mit zahlreichen Venen. Sehr zahlreiche Hals- und Nackendrüsen bis zur oberen Brustappertur reichend. Dauernde Temperaturerhöhung mit Exazerbationen, Husten, etwas Auswurf. Über Sternum und 1—2 Querfinger seitlich deutliche Dämpfung, darüber abgeschwächtes bronchiales Atmen. Deutliche paravertebrale und vertebrale Dämpfung, über den unteren Lungenteilen hier und da verschärftes Atmen, diffuses Rasseln. Puls beschleunigt. Ziemlich grosse, gelappte adenoide Wucherung, von mir entfernt, Nasenatmung frei, später — fieberhafte Erscheinungen dauern fort — wurde deutliche Infiltration beider Oberlappen festgestellt, Allgemeinzustand weiter verschlechtert.

4. Kind S. (Taf. VIII, Fig. 4), 1904 entfernte ich adenoide Wucherung, sehr ausgedehnte Vergrösserung der Hals- und Zervikaldrüsen wurde schon damals festgestellt. Später wurde von anderer Seite die Diagnose auf Bronchialdrüsentuberkulose gestellt. Eine von mir im Sommer dieses Jahres vorgenommene Untersuchung des schmalen, flachen Thorax ergab typischen Befund.

5. Kind A. B. (Taf. VIII, Fig. 5), 5 Jahre, keine Heredität, schwächliches Kind, schmaler, flacher Thorax mit deutlicher Venenzeichnung, geschwollene Hals- und Zervikallymphdrüsen, Adenoide mässiger Grösse entfernt. Leichte sternale Dämpfung (?), Atmung dort nicht verändert. Paravertebrale Dämpfung, Atmungsgeräusch verschärft, bronchitische Erscheinungen in unteren Lungenteilen.

6. Kind E. B. (Taf. VIII, Fig. 6), 6 Jahre. Sehr schwächliches, schlecht ernährtes Kind mit typischem Befund, besonders ausgeprägt ist eine rechtsseitige paravertebrale Dämpfung mit bronchialem Atmen, das bis in die unteren Lungenteile reicht. Adenotomie in letzten Tagen. Positive Kutan-Reaktion.

Einen, dem hier beschriebenen gleichartigen Befund ergaben weitere 13 Fälle. Betrachten wir diese 19 Fälle, so haben wir es also zu tun mit einer Schwellung der Rachenmandel, mit einer gleichzeitigen Vergrösserung der Halslymphdrüsen, endlich mit einer Tuberkulose der endothorakalen Drüsen. Es ist ohne weiteres klar, dass dieses Krankheitsbild von grösster Bedeutung ist. Das Bestehen einer Tuberkulose der endothorakalen Drüsen lässt die Auffassung der Rachenerkrankung eine ganz andere werden.

Aber man wird fragen müssen: Besteht zwischen den Erscheinungen des adenoiden Gewebes im Rachen und der Tuberkulose der endothorakalen Drüsen ein ursächlicher Zusammenhang?

Hier spricht zunächst das Zahlenverhältnis. Von den 19 Fällen will ich den erwähnten v. H. und L. S. trennen und nicht für die Annahme eines Zusammenhanges verwerten, den ersteren, weil die Erkrankung des adenoiden Rachenringes nicht zweifellos war und hier Hals- und Zervikaldrüsen kaum geschwollen waren, den zweiten, weil ein negativer Röntgenbefund vorlag und die Entwickelung des ganzen Krankheitsbildes im Anschluss an Keuchhusten auch eine andere Deutung zulässt. Es bleiben damit noch 17 Fälle, in denen sich das kombinierte Krankheitsbild findet.

Anderweitige isolierte Tuberkulosen der endothorakalen Drüsen (ohne adenoide Wucherung) sind mir nicht vorgekommen, obgleich keineswegs alle Kinder wegen ihrer Adenoiden mir zugeführt wurden, sondern vorwiegend wegen der Erscheinungen im Bronchialbaum. Ich glaube daher, dass diese Kombination nicht zufällig ist, sondern, dass sie auf einen ursächlichen Zusammenhang der Erscheinungen schliessen lässt. — Wie häufig diese Komplikation der adenoiden Wucherung durch Lungendrüsentuberkulose ist, darüber kann ich nichts aussagen; ich habe nicht annähernd alle Kinder, deren Rachenmandel ich operiert habe, in dieser Richtung untersucht. Jedenfalls wird in einer grossen Zahl von Fällen die vergrösserte Rachenmandel als eine rein lokale Erkrankung aufzufassen sein.

Andererseits möchte ich auch nicht behaupten, dass es bei Kindern Lungendrüsentuberkulose ohne Rachenmandel nicht gibt, doch

ist die Koinzidenz derselben in meinen Fällen so überwiegend, dass ein ursächliches Verhältnis entschieden angenommen werden muss.

Eine weitere Frage ist die, wie vollzieht sich dieser kausale Zusammenhang? Sie schliesst die von dem Infektionswege der Lungentuberkulose im kindlichen Alter — und nur von diesem ist hier die Rede — in sich. Diese Frage auf Grund der rein klinischen Beobachtung in einem oder dem anderen Sinne lösen zu wollen, liegt mir fern. Ich will hier lediglich das sich mir bietende Krankheitsbild in seinem Zusammenhange erklären.

Zunächst ist die Möglichkeit ins Auge zu fassen, dass es sich um ein rein zufälliges Zusammentreffen der adenoiden Wucherung und der Erkrankung der Halslymphdrüsen mit der Tuberkulose der Bronchialdrüsen handelt, eine Annahme, die dann am wahrscheinlichsten wäre, wenn man eine Infektion der Lunge vom Respirationstraktus überhaupt ablehnt und mit v. Behring die Infektionsstelle in den Darm verlegt. In diesem Falle wäre die Erkrankung der Bronchial- wie der Halslymphdrüsen nichts anderes als die gleichzeitige Lokalisation einer an anderer Stelle, dem Darm, vollzogenen Infektion. Abgesehen von den gegen den intestinalen Infektionsweg besonders von Tendeloo[1]) u. a. geltend gemachten Einwürfen spricht gegen diese Annahme der konstante Befund einer ausgesprochen deszendierenden Form der Halsdrüsenerkrankung, ein Befund, der auf eine Infektion von den oberen Luftwegen aus hinweist, — denn es ist sicher anzunehmen, dass von diesen Drüsen ein Teil tuberkulös erkrankt ist. Dieses Verhalten der Halslymphdrüsen scheint mir auch gegen einen anderen Zusammenhang des Krankheitsbildes zu sprechen, der an sich als naheliegend bezeichnet werden muss, nämlich der, dass die Infektion der endothorakalen Drüsen, insbesondere der Bronchialdrüsen, von der Lunge aus stattfinde. Der Umstand, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle eine Lungenerkrankung bei den beobachteten Kindern nicht festgestellt wurde, kann hiergegen nicht geltend gemacht werden, denn erstens ist damit der Nachweis, dass nicht doch kleine Herde in der Lunge sein könnten, keineswegs erbracht, und zweitens ist hier wie anderswo mit der Möglichkeit zu rechnen, dass die Tuberkelbazillen das Epithel der Bronchien bezw. Lunge durchwandern, ohne an ihrer Entwickelungsstelle eine tuberkulöse Erkrankung zu veranlassen. Die durch die adenoide Wucherung verlegte Nasenatmung könnte an diesem Vorgang insofern beteiligt sein, dass sie Katarrhe der Bronchien ver-

[1]) Tendeloo, Brauers Beiträge Bd. II. Heft 4.
Derselbe, Münchn. med. Wochenschr. 1905. Nr. 21 und 22.

anlasst und dadurch die Infektionsgelegenheit erhöht. Ribbert[1]) nimmt an, dass von den Bronchialdrüsen als Mittelpunkt die Tuberkulose weiter in die Halslymphdrüsen gehe. Diese Anschauung würde das Krankheitsbild erklären, wenn zuerst die der oberen Brustappertur zunächst gelegenen Lymphdrüsen erkrankten, tatsächlich aber ist genau das Gegenteil der Fall.

Most[2]), dessen bekannte Monographie seine Einwürfe sehr beachtenswert macht, weist darauf hin, dass zwischen den tieferen Zervikaldrüsen, dem Sammelbecken des Lymphsystemes des Kopfes und des Halses, und den Bronchialdrüsen eine gangbare Verbindung nicht bestehe; er nimmt daher für den Erwachsenen eine aërogene Infektion im Anschluss an Flügge an, beim Kinde mag nach ihm auch ein lymphohämatogener Weg in Frage kommen. Den anatomischen Einwürfen Mosts stehen die Versuche Weleminskis[3]) gegenüber, dem direkte Infektion der Bronchialdrüsen vom Kopfe aus gelang.

So bleibt meines Erachtens für die in den Fällen beobachtete Koexistenz der adenoiden Hypertrophie mit der Bronchialdrüsentuberkulose die ungezwungenste Erklärung die, dass es sich hier um eine kontinuierliche Erkrankung des Lymphgefässystems des Halses und des Thorax handelt. Die relative Seltenheit einer primären Tonsillartuberkulose berührt diese Annahme keineswegs, ebensowenig wie die von der Briegerschen[4]) Schule aus dem histologischen Bilde geschlossene Abwehrtheorie. Die tuberkulöse Infektion, diese Annahme muss gemacht werden, ganz gleichgültig, ob man die Lunge, den Darm oder die oberen Luftwege als Eintrittsstelle betrachtet, kann erfolgen, ohne dass die Eintrittsstelle festzustellen wäre, ohne

---

1) Ribbert, Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 40.

2) Most, Berliner klin. Wochenschrift 1908. Nr. 8. S. a. dessen Topographie des Lymphgefässapparates des Kopfes etc. Berlin 1906. S. 38 ff.

3) Weleminski, Berliner klin. Wochenschrift 1905. Nr. 24 und 31—32. 1903. Nr. 37. 1907. Nr. 10.

4) Brieger, Beiträge zur Pathologie der Rachenmandel:
I. Zur Genese der Rachenmandelhyperplasie, Archiv für Laryngologie XII. 1902.
Goerke, II. Über Rezidive der Rachenmandelhyperplasie, Archiv für Laryngologie XIII. 1902.
" III. Die zystischen Gebilde der hyperplastischen Rachenmandel, Archiv für Laryngologie XIII. 1903.
" IV. Die Involution der Rachenmandel, Archiv für Laryngologie XV. 1904.
" V. Kritisches zur Physiologie der Tonsillen, Archiv für Laryngologie XIX. 1907.
L. Lewin, Über Tuberkulose der Rachenmandel, Archiv für Laryngologie IX. 1900.

dass an ihr ein tuberkulöser Herd entstehen müsste. Die Infektion braucht auch nicht an der Tonsille selbst zu entstehen, sie kann sehr wohl in den durch die Mandelhyperplasie in ihrer Vitalität geschädigten benachbarten Schleimhautgebieten der Nase und des Kavums stattfinden; die Annahme, dass auch die im Anschluss an die hypertrophischen Rachenmandeln auftretenden Ekzeme des Naseneinganges und der Gesichtshaut die Eintrittspforte darstellen, ist nicht abzuweisen. — Lindt[1]), der die Ergebnisse Briegers und seiner Schüler bestätigt, hat seine Fälle in drei Kategorien eingeteilt: 1. solche mit gesunder Konstitution, 2. Patienten mit zweifelhafter Konstitution, 3. Patienten mit sicher geschwächter, starker, direkter tuberkulöser Belastung, die beständig Katarrhe hatten oder hartnäckige Ohreneiterungen; die oft an Bronchitiden mit Fieber litten, anämisch und schwach aussahen oder stärkere Halslymphdrüsenschwellungen darboten. Bei fünf von diesen fand Lindt Tuberkulose der Tonsillen, bei den übrigen nicht. Er sagt von diesen Kindern: „Unsere Fälle finden sich nur in der Klasse der Patienten mit schwacher, schlechter Konstitution, bei denen wir aber zur Zeit der Operation der Rachenmandel keine Zeichen von Tuberkulose anderer Organe sicher nachweisen konnten, mit Ausnahme eines Falles mit verdächtigen Lungenspitzen. Die Erfahrungen anderer, und in einem Falle auch die unserigen, zeigen aber, dass früher oder später doch Tuberkulose anderer Organe, besonders der Lungen manifest wird. Nur sehr selten dürfte diese latente Rachenmandeltuberkulose die primäre und kaum je lange die alleinige Tuberkulose des Körpers sein."

Dem ist gewiss zuzustimmen; hier aber, vor dem Manifestwerden in der Lunge, setzt eben die Diagnostik der endothorakalen Drüsen ein und ermöglicht eine Feststellung der Tuberkulose, die der Lunge droht.

Der adenoide Schlundring als Infektionspforte für die tuberkulöse Infektion der Lunge ist schon vielfach Gegenstand der Erörterung gewesen, so vor allem von Beckmann[2]). Es ist zweifellos, dass die Ausführungen dieses Autors mehr Würdigung erfahren haben würden, wenn es ihm gelungen wäre, seine Ansichten durch neue Untersuchungen besser zu stützen, und wenn er nicht in seinen Schlussfolgerungen zu weit gegangen wäre. Man wird aus der seitdem ermöglichten besseren Diagnostik der endothorakalen Drüsen

---

1) Lindt, Zeitschrift für Ohrenheilkunde etc. 45. Bd. Heft 1 und 2.
„ Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte. 1907. Nr. 17.

2) Beckmann, H., Das Eindringen der Tuberkulose und ihre rationelle Bekämpfung etc. Berlin 1904.

das Bindeglied herleiten können zwischen der durch Hypertrophie des adenoiden Gewebes bedingten Infektionsstelle im Rachen und der tuberkulös erkrankten Lunge und in dieser Richtung mögen diese meine und weitere Untersuchungen dazu dienen, den Ausführungen Beckmanns die bisher fehlende Stütze zu verleihen. Aber damit ist die ganze Frage keineswegs gelöst; beim Erwachsenen z. B. wird man mit der aërogenen-lymphogenen Infektion der apikalen Lungenteile im Sinne Tendeloos[1]) fraglos zu rechnen haben und wenn man, wie ich glaube nachgewiesen zu haben, ein ursächliches Verhältnis zwischen der adenoiden Vegetation und der Lymphdrüsenerkrankung im Thorax notwendig annehmen muss, so ist damit dieser Weg nicht als der einzig mögliche der Infektion anzusehen, so häufig er sein mag. Durch diese Beschränkung wird die klinische Bedeutung des gedachten Zusammenhanges keineswegs vermindert. Eine sehr ausführliche Studie über diesen Gegenstand publizierten M. Boulay und F. Heckel[2]). Sie kamen auf Grund experimenteller klinischer und einer sehr umfassenden Darstellung der Literatur zu der Aufstellung eines rhino-zerviko-mediastinalen Weges der tuberkulösen Infektion. Von anderen Autoren sei noch erwähnt Bandelier (Brauers Beiträge, Bd. VI, H. 1), der zu den meinigen nahestehenden Schlüssen kommt.

Von grosser Bedeutung scheint mir die Beobachtung von krankhaft vergrösserten endothorakalen Drüsen für die Erklärung derjenigen Veränderungen des Thorax zu sein, die als Folgeerscheinungen der adenoiden Wucherungen beschrieben werden. B. Fränkel[3]) führt diesen Zustand auf eine Stenose zurück, die sich bei Kindern mit adenoiden Wucherungen im Schlafe durch „Verschlucken der Zunge" ähnlich wie in der Narkose bildet. Er beschreibt und erklärt die Erscheinungen wie folgt: „Dann aber bildet sich hierdurch eine Veränderung der Thoraxform aus, wie man eine solche bei allen Krankheiten, die mit einer Stenose der oberen Luftwege einhergehen, findet. Ein hoher Grad dieser Thoraxform, und zwar einer solchen, die sich in akuter Weise ausbildet, zeigt sich beim Krupp. Die oberen Teile des Thorax, an welche sich die grossen auxiliären

---

1) Tendeloo, Studien über die Ursachen der Lungenkrankheiten. Wiesbaden 1902.

2) Boulay und Heckel, Origine naso-pharyngée de la tuberculose pulmonaire humaine. Archives internat. de Lar. etc. Bd. XXI. 1906. Heft 1 und 2, auch in Buchform bei Maloine erschienen.

3) B. Fränkel, in Eulenburgs Real-Enzyklopädie. 4. Auflage. Artikel: Adenoide Vegetationen.

Inspirationsmuskeln inserieren, werden durch die forcierte Einatmung übermässig erweitert, während die unteren Partien infolge der Steigerung des negativen intrathorakischen Druckes teilweise durch das nach oben angesaugte Zwerchfell, teilweise durch Verengerung der unteren Rippenbogen komprimiert werden, und zwar entweder vorwiegend von vorn nach hinten oder vorwiegend im seitlichen Durchmesser. Dieser Thoraxform entsprechen an den Lungen in den oberen und namentlich vorderen Partien emphysemähnliche Erweiterung und unten der Atelektase sich annähernde Erscheinungen. In Verbindung mit der Veränderung der Atemluft an sich, die, wie schon erwähnt, das Atmen durch den Mund mit sich bringt, treten hierdurch wesentliche Beeinträchtigungen des Gaswechsels in den Lungen ein und, abgesehen von akuten und chronischen Bronchitiden, die die Vegetation häufig komplizieren, wird hierdurch ein ferneres Moment gesetzt, welches die allgemeine Ernährung solcher Patienten wesentlich beeinträchtigt."

Gottstein und Kayser[1]) betonen, „dass durch die adenoiden Wucherungen als solche eine Verengerung des oberen Atmungsweges nicht gesetzt wird, insoferne an die Stelle der Nasenatmung die Mundatmung tritt." Sie sagen weiter: „Es ist bei den adenoiden Vegetationen wie bei der Mundatmung überhaupt eine oberflächliche Respiration mit geringer Ausdehnung des Thorax zu erwarten." Weiterhin wird die Erklärung B. Fränkels allerdings mit einigem Vorbehalt angenommen, und das Vorkommen emphysematischer Thoraxformen erklärlich gefunden. Letzteres ist gewiss nicht ausnahmslose Regel und man sieht, wie auch schon Schech[2]) hervorhob, häufig eine ausgesprochen flache Thoraxform. Bei den von mir untersuchten Kindern herrschte sie entschieden vor (siehe auch das Bild Fig. 3a bei Gottstein und Kayser l. c.).

Was nun die oben wiedergegebene Anschauung von der Entstehung des gedachten Typus des Brustkastens betrifft, so ist nicht zu verkennen, dass sie ihre grossen Schwierigkeiten hat, wie auch aus der Zusammenstellung der Ansichten hervorgeht. Während B. Fränkel von einer durch eine Stenose bedingten Erschwerung der Respiration spricht, nehmen Gottstein und Kayser eine Herabsetzung der Atmungswiderstände und eine oberflächliche Respiration an. Dass die Respiration der Kinder mit Adenoiden behindert ist, dass durch den von Fränkel beschriebenen Mechanismus eine Stenosierung des Atmungsrohres an der besagten Stelle geschaffen

---

[1]) P. Heymanns Handbuch der Laryngologie. Wien 1899. Bd. II. S. 517.

[2]) Schech, Münchener Medizin. Wochenschrift 1895.

wird, kann nicht bestritten werden, aber es ist in Betracht zu ziehen, dass diese Stenose immerhin eine fakultative ist; sie kann durch Erwachen aus dem Schlafe jederzeit gehoben werden und es ist kaum anzunehmen, dass eine derartige Verengerung so weit geht, dass sie eine dauernde Einziehung der unteren, eine Erweiterung der oberen Thoraxpartien bedingte. Da, wo endothorakale Drüsen sich finden, also für die hier in Betracht gezogenen Fälle, glaube ich eine andere Erklärung der gedachten Thoraxform annehmen zu sollen: Zunächst wird durch die vergrösserten Drüsen der elastische Inhalt des Brustkorbes (Lunge, Bronchialbaum, grosse Gefässe) teilweise durch eine feste unelastische Masse ersetzt und verdrängt, ein Umstand, der durch die zahlreichen Verwachsungen, welche die endothorakalen Drüsen mit ihrer Umgebung fest verbinden, in seiner Bedeutung für den Atmungsmechanismus erhöht wird; ganz besonders sind in dieser Beziehung die Bronchialdrüsen von Bedeutung. Die Bronchialäste sind häufig von verhärteten und anthrakotischen Drüsen (s. Riebold)[1]) ummauert, die Elastizität des Bronchialbaumes geht infolgedessen verloren. Diese Elastizität und Verschieblichkeit stellt eine Grösse dar, die früher vielfach unterschätzt wurde, die durch die Bronchoskopie erst in das rechte Licht gerückt ist (Killian)[2]). Dass durch grosse massige Drüsenkonglomerate Verdrängungen der Trachea und des Bronchialbaumes hervorgerufen werden können, ist bekannt. Es ist nun klar, dass eine derartige Beeinträchtigung der Elastizität und Verschieblichkeit des Thoraxinhaltes die Entwickelung des Brustkorbes beeinflussen muss und zwar im ganzen im Sinne einer Aplasie, einer auf verminderter Atmungstiefe beruhenden Verringerung des Seiten- und Tiefendurchmessers; es ist klar, dass die Wirkungen der verminderten Verschieblichkeit und Elastizität am meisten da sich geltend machen werden, wo die Dimensionen der Brusthöhle bei ruhiger Atmung am meisten vergrössert werden, d. h. in den kaudalen Teilen (vgl. Tendeloo)[3]). Wenn gleichzeitig in den oberen Thoraxpartien eine Vorwölbung, eine dem emphysematösen Typus sich nähernde Konfiguration beobachtet ist (s. B. Fränkel oben), so findet dieser seine Erklärung durch „vikariierendes“ Emphysem, wie es überall in einer Lunge auftritt, deren einzelne Teile in der respiratorischen Bewegung ganz oder teilweise beschränkt sind. In gleichem Sinne wirken noch folgende Umstände: Wir sahen oben, dass

---

1) **Riebold, Virchows Archiv. Bd. 173.**

2) **Killian, V. Verhandlung süddeutscher Laryngologen 1898. S. 211.**

3) **Tendeloo, Studien über die Ursachen der Lungenkrankheiten. Wiesbaden 1902.**

Atelektasen und chronische oder häufiger rezidivierende Katarrhe, eine Begleiterscheinung vergrösserter endothorakaler Drüsen, sich vorwiegend in den kaudalen Lungenteilen lokalisieren. Endlich kommen lokale und allgemeine, durch die Drüsenerkrankung bedingte Ernährungsstörungen in Betracht. Erstere (auch Boulay und Heckel weisen auf sie hin) können die Ernährung der Brustorgane durch Kompression der Gefässe beeinträchtigen, letztere sich in einer allgemeinen, daher auch die Respirationsmuskulatur betreffenden Muskelschwäche äussern.

Die Thoraxform, welche als Begleiterscheinung der adenoiden Wucherungen beschrieben wird, ist meines Erachtens nicht so sehr auf ein den oberen Luftwegen angehörendes Atmungshindernis zurückzuführen, sondern in erster Linie auf die respiratorischen und trophischen Störungen, welche eine gleichzeitige Vergrösserung der endothorakalen Lymphdrüsen bedingt.

Die Prognose dieses Krankheitsbildes lässt sich von verschiedenen Seiten betrachten. Zunächst möchte ich nochmals darauf hinweisen, von welch grosser Bedeutung es für einen Fall von adenoiden Wucherungen im Nasenrachenraum ist, ob dieselben durch eine Erkrankung der bronchialen Drüsen kompliziert sind. Auf der einen Seite handelt es sich, wenn wir von anderen Komplikationen absehen, um ein Leiden, dessen Heilung durch operatives Vorgehen man mit grosser Sicherheit versprechen kann, auch in bezug auf etwaige gleichzeitige Störungen im Atmungsmechanismus oder in bezug auf katarrhalische Erkrankungen der unteren Luftwege.

Ganz anders ist das Bild, wenn gleichzeitig das Vorhandensein einer Lungendrüsen-Tuberkulose festzustellen ist. In diesem Falle ist das Leiden aus dem Rahmen der rein lokalen Erkrankung herausgetreten und mit der Einwanderung des Tuberkelbazillus in das Lymphsystem des Brustraumes überhaupt, insbesondere in das des Hilus der Lunge, ist Hannibal ante portas. Ich glaube, dass gerade in diesem Punkte der ausserordentlich zu modifizierenden Prognose ganz wesentlich die Wichtigkeit dieser kombinierten Erkrankung für den Halsarzt beruht. Allerdings wird man sich hüten müssen, die Prognose allzu infaust zu stellen. Die pathologische Anatomie zeigt uns, dass Tuberkulose der Bronchialdrüsen, ohne dass eine Erkrankung der Lunge unabänderlich die Folge sein müsste, während des ganzen Lebens bestehen kann. Und sie zeigt weiter, dass, selbst wenn Erkrankungen der Lunge erfolgen, diese in ganz geringfügigen, während des Lebens niemals in die Erscheinung tretenden Veränderungen

bestehen können. Was die Prognose klinisch beobachteter, geringfügiger Bronchialdrüsenerkrankungen betrifft, so sind wir in bezug auf diesen Punkt noch einigermassen unerfahren. Es dürfte sich hier ein Vorgang wiederholen, der in der Medizin überhaupt sehr häufig ist, und der ein ganz interessantes Problem praktischer Erkenntnis darstellt: Zunächst nämlich werden von einem Leiden nur die schwersten Formen in vivo erkannt und man gelangt dadurch zur Stellung einer höchst infausten Prognose. Wer z. B. die erst vor wenigen Jahren erschienene Darstellung Sokolowskis in seiner Klinik der Brustkrankheiten liest, wird sich dieser Tatsache auch in bezug auf die Tuberkulose der endothorakalen Drüsen nicht verschliessen können. Allmählich werden dann mehr initiale Fälle und solche von geringerer Intensität klinisch erkannt und dadurch ergibt sich eine relative Besserung der Prognose.

Meine persönlichen Erfahrungen beziehen sich auf die Prognose einiger weniger Fälle hereditär Belasteter, die ich jetzt seit einem Zeitraum von 10—13 Jahren beobachtet habe, und bei denen ich seinerzeit mit annähernder Sicherheit die Diagnose auf eine bronchiale Drüsentuberkulose stellen zu können glaubte. Diese, damals Kinder im Alter von 6—10 Jahren, sind unterdessen, allerdings nicht ohne dass teilweise eine Spitzeninfektion hätte festgestellt werden können, zu anscheinend gesunden Menschen ausgewachsen. Noch sind es zu wenige Fälle, um verallgemeinernde Schlüsse aus ihnen zu ziehen. Immerhin berechtigen anatomische Befunde, wie klinische Erfahrung, die Prognose nicht absolut infaust zu stellen. Vielmehr dürfte es unzweifelhaft sein, dass ein grosser Teil der so erkrankten Kinder sich — zumal unter geeigneter Behandlung — zu, wenn auch gesundheitlich gefährdeten, doch gesunden Menschen auswachsen.

Immerhin bleibt neben der Gefahr der tuberkulösen Infektion anderer Organe, insbesondere auch der Lunge, neben der Gefahr einer Erweichung und Vereiterung und damit der des Durchbruchs in Nachbarorgane, die Bronchien, vorderes und hinteres Mediastinum, Pleura etc. auch die Beeinträchtigung der Entwickelung des Brustkorbes in hohem Masse zu bedenken. Auch ist darauf hinzuweisen, dass die Verwachsung, welche das die Drüsen umgebende Bindegewebe eingeht, auch dann zu Störungen führen kann, wenn eine Heilung in loco sich etabliert. Ich denke da in erster Linie an Verwachsungen mit den grossen Gefässen der Brusthöhle und an die Rolle, welche endothorakale Drüsen bei der Entstehung der Divertikel des Ösophagus bilden.

Zum Schlusse wird man sich nicht verhehlen können, dass die

Prognose ganz wesentlich schwankt, je nach den sozialen Verhältnissen. Wir kommen damit zur Therapie.

Diese hat zunächst das hypertrophische adenoide Gewebe zu berücksichtigen. Wenn man den obigen Ausführungen von dem Zusammenhang der Hyperplasie der Rachenmandel mit der Tuberkulose endothorakaler Drüsen folgt und eine von den oberen Luftwegen ausgehende, auf dem Lymphwege fortschreitende Infektion letzterer annimmt, so wird die Entfernung des adenoiden Gewebes eine erhöhte Bedeutung gewinnen.

Die Adenotomie ist damit ein Stück prophylaktischer Chirurgie und es ist daher der auch sonst oft und jüngst von Lindt (l. c. Korrespondenzblatt) betonte Standpunkt zu urgieren, dass es nicht genügt, einen Teil des adenoiden Gewebes abzutragen und sich mit der Herstellung der Nasenatmung zu begnügen; Eingehen mit verschiedenen Messern, nachträgliche Entfernung der Reste sichern die gründliche Entfernung.

Die Indikationsstellung dieser letzteren wird sich meines Erachtens in gewisser Weise verschieben müssen, insofern als das Verhalten der zervikalen Lymphdrüsen von ausschlaggebender Bedeutung ist, selbstverständlich ohne dass die übrigen Indikationen dadurch berührt würden.

Thost[1]) gibt an, dass sich bei chronischen Hyperplasien der Rachenmandel mit absoluter Regelmässigkeit eine Schwellung der zahlreichen kleinen, hinter dem Sternokleidomastoideus gelegenen Drüsen des Plexus cervicalis superficialis finde.

Auch ich habe, seit ich darauf achte, in einer grossen Zahl der Fälle diese Hyperplasie gefunden.

Weitere Untersuchungen über die Häufigkeit dieser zervikalen Drüsenschwellungen liegen, soweit ich sehe, nicht vor; statische Erhebungen, die Kronenberg (persönliche Mitteilung) aus Anlass der Schularztfrage bei Solinger Schulkindern machte, sind insofern nicht für diese Frage verwertbar, da sie die Drüsen vor dem Sternokleido betreffen; er fand kleinere derartige Drüsen fast in allen Fällen, was seiner Ansicht nach vielleicht mit der überaus häufigen Zahnverderbnis der untersuchten Schulkinder zusammenhängen mag. Grössere Drüsenschwellungen fand Kronenberg in der Normalschule bei 17 %, sämtlicher Kinder, in der Hilfsschule bei 32,7 %, dabei waren in der Normalschule 33 %, in der Hilfsschule 45,4 % der Kinder mit Vergrösserung der Rachenmandel, 19,4 mit einer solchen der Gaumenmandeln behaftet.

[1]) Thost, Monatsschrift f. Ohrenheilkunde. 1896. Nr. 1.

Es ist nun klar, dass diese Lymphdrüsenvergrösserungen keineswegs in allen Fällen mit einer Hypertrophie des adenoiden Gewebes zusammenhängen müssen und es darf weiter als sicher angenommen werden, dass jene Lymphdrüsenschwellung nicht in allen Fällen auf Tuberkulose beruht, wie auch Tendeloo (l. c. Studien) hervorhebt. Aber es ist auch im Auge zu behalten, dass wir über die Natur der Schwellung im Einzelfalle niemals informiert sind. Ich bin daher der Ansicht, dass man bis zur weiteren Klärung der hier sich aufwerfenden Fragen gut tun wird, die Adenotomie stets mindestens dann als indiziert anzusehen, wenn sich die fühlbaren Zervikaldrüsen erheblich vergrössern und besonders dann, wenn die Lymphdrüsenschwellung einen deszendierenden Charakter zeigt.

Die gegen eine Tuberkulose der Bronchialdrüsen zu ergreifenden Massnahmen werden mehr der Leitung des Hausarztes unterstehen. Ich will nur kurz die wesentlichen Punkte hervorheben. Voran stehen Solbadekuren zu Hause oder besser in Bädern, als deren Prototyp Kreuznach und Münster a. Stein gelten können, ferner sorgfältige Hautpflege, eine Diät mit starker Betonung der N-freien Nahrungsmittel, in fieberhaften Perioden der leicht resorbierbaren Kohlehydrate, in fieberfreien der Fette.

Gut haben sich mir auch Schmierseifeneinreibungen bewährt und Hydrotherapie. In der weiteren Entwickelung, 13.—19. Jahr etwa, ist den jungen Leuten ein längerer Aufenthalt im Höhenklima oder an der See (Schulsanatorien) anzuraten.

Für Anwendung des Tuberkulins, wie es Dautwitz (l. c.) empfiehlt, möchte ich nicht sprechen, so sehr dieses Mittel sich mir bei manchen Kehlkopftuberkulosen bewährt hat. Vorläufig scheinen mir die Gefahren der spezifischen Behandlung der hier lokalisierten Tuberkulose recht gross, doch bleibt die in Aussicht gestellte ausführliche Darstellung der von Dautwitz erzielten Erfolge abzuwarten.

Januar 08

8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

40
39
38
37
36

36,5-37,5

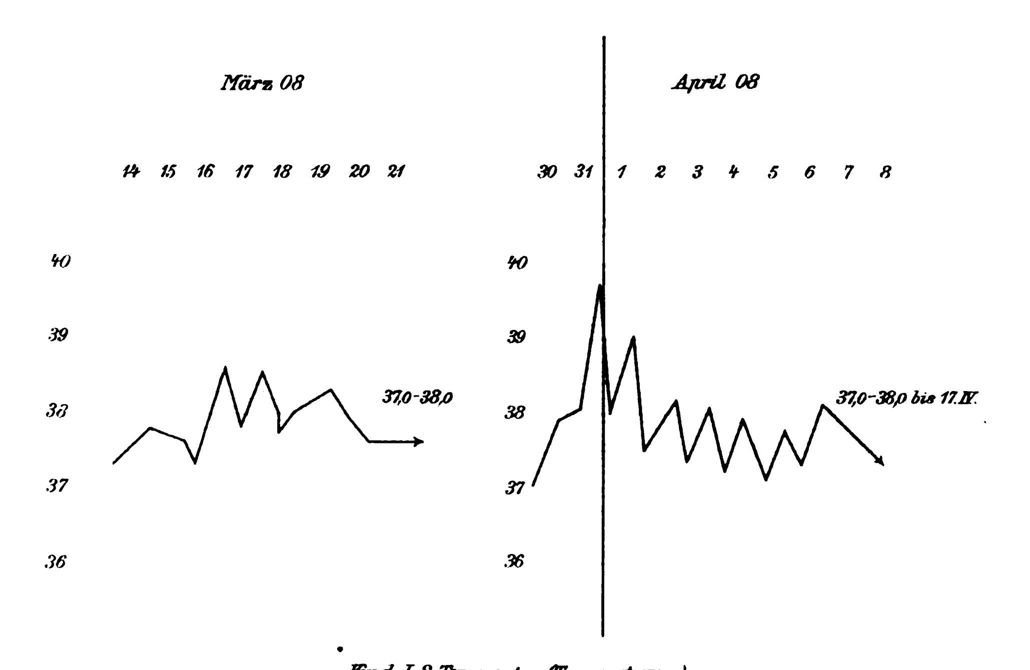
Pneumonie (?)

Februar 08

29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8

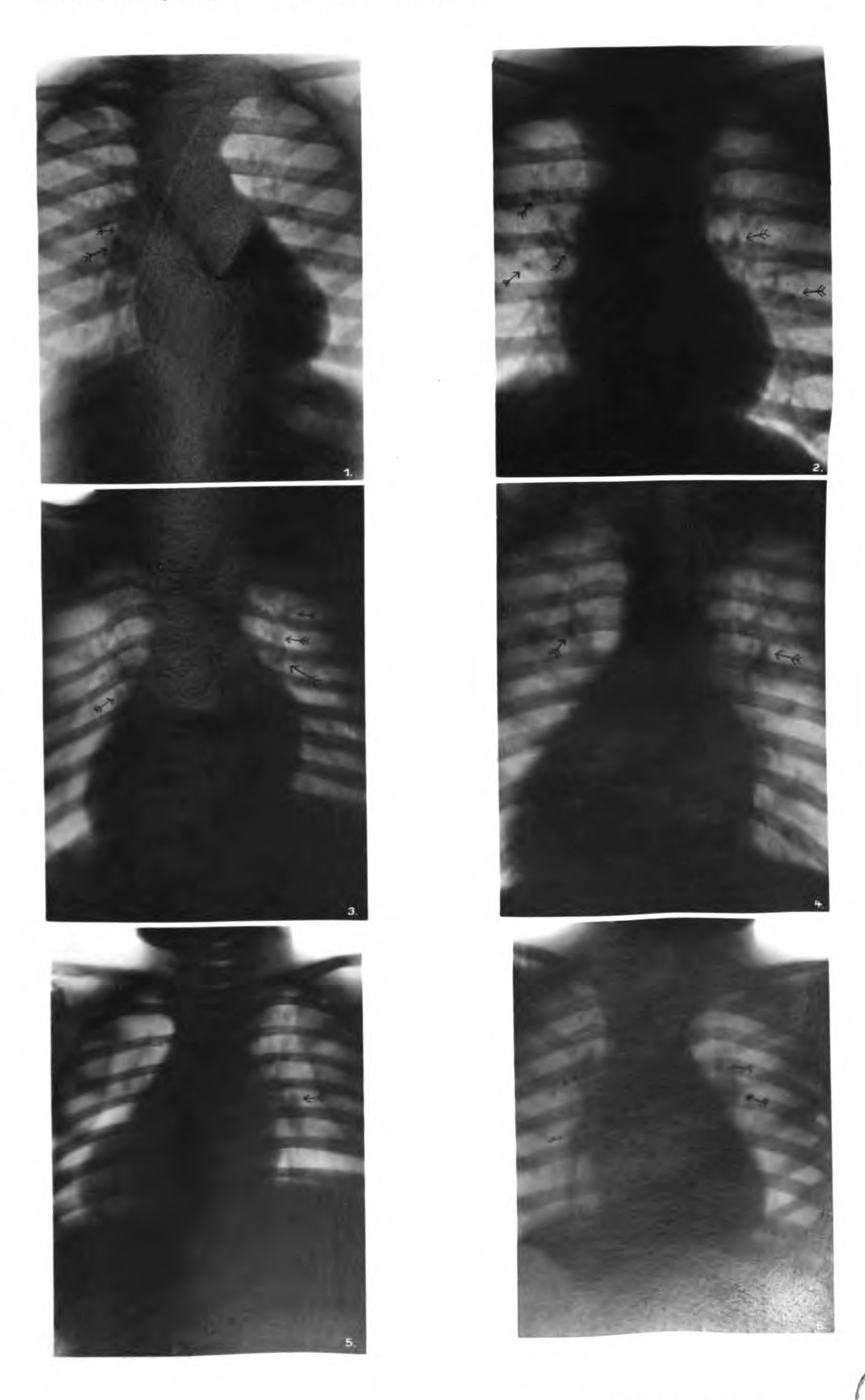
40
39
38
37
36

36,5-37,5



Kind L.S. Temperatur (Tagesextreme.)

Blumenfeld, Adenoider Schlundring und endothorakale Drüsen.



Blumenfeld, Adenoider Schlundring und endothorakale Drü[illegible]

[illegible]

Ursachen und Symptome der Thrombose des Sinus cavernosus.

Von

Dr. St. Clair Thomson (London),

Professor für Laryngologie am Kings College Hospital.

Mit Tafel IX.

Die Ursachen der Thrombose des Sinus cavernosus werden hauptsächlich bei Krankheiten der Nase und des Ohres gefunden und gehören daher in den Bereich des Oto-Rhinologen. Da die Symptome deutlicher am Auge hervortreten, unterliegen sie besonders der Beobachtung des Augenarztes.

Ich ergreife daher die Gelegenheit, über diesen Gegenstand zu sprechen, damit Angehörige dieser beiden Spezialitäten in einen ergänzenden Gedankenaustausch treten können. Was die Ursache dieser sehr ernst zu nehmenden Infektion anbelangt, so hat mir ein recht eingehendes Studium der sich hierauf beziehenden Literatur, einschliesslich vieler hervorragender Lehrbücher der Ophthalmologie, den Eindruck gegeben, dass die nächstliegende und wahrscheinlichste Ursache der Sepsis oft übersehen worden ist. Die Ursache der Infektion wird oft einer Läsion der Nase, der Oberlippe, einem hohlen Zahn oder einem Phlegmone des Gesichtes oder des Halses zugeschrieben, während der viel wahrscheinlichere Herd der Infektion in den Nebenhöhlen der Nase nicht einmal in Frage gezogen ist.

So haben E. W. Dwight und H. H. German eine sehr vollständige Bibliographie über 178 Fälle, von welcher die bezügliche Literatur berichtet, herausgegeben; und doch ist der Wert ihrer Beobachtungen sehr dadurch verringert, dass in fast allen Fällen

---

[1]) **Vortrag gehalten in der British Medical Association. July 1908.**

eine klinische oder postmortale Untersuchung der Nebenhöhlen der Nase fehlt[1]).

Auf den Zustand der Ohren wird häufiger hingewiesen, aber die Möglichkeit einer Infektion von der Nase aus wird seltener und nur kurz erwähnt. Und doch, wenn man an die anatomischen Beziehungen dieser Blutleiter denkt, sollten wir darauf vorbereitet sein

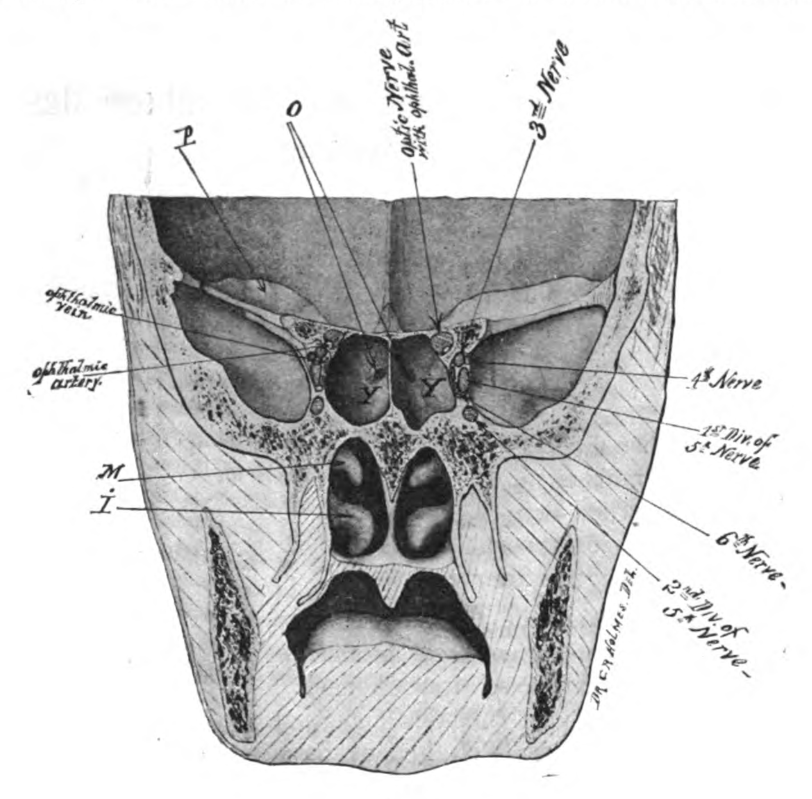


Fig. 1.

Gefrierschnitt der vorderen Kopfhälfte, gerade vor dem Chiasma, von hinten gesehen. P. Orbitaldach und Sinus frontalis. O. Ostium sphenoidale. Y. Y. Rechte und linke Keilbeinhöhle. J. M. Untere und mittlere Muschel.

zu sehen, wie viel häufiger die Infektion ihren Weg durch die Nase nimmt.

Dieses Diagramm (Fig. 2) wird dazu dienen, die anatomischen Beziehungen der blutleitenden Teile in Erinnerung zu bringen. Man wird ersehen, dass der Sinus cavernosus innerlich die Augenvene aufnimmt. Durch diese Vene könnte die Infektion Eingang finden:

1) Boston Medical Journal. May 1st 1902.

1. durch das obere Augenlid und die Stirn,
2. die Tränendrüse,
3. den Augapfel und seine Muskeln,
4. die Orbita,
5. die Nase (durch die inneren und hinteren Ethmoidalvenen),
6. das untere Augenlid und das Gesicht (durch die vorderen Gesichtsvenen).

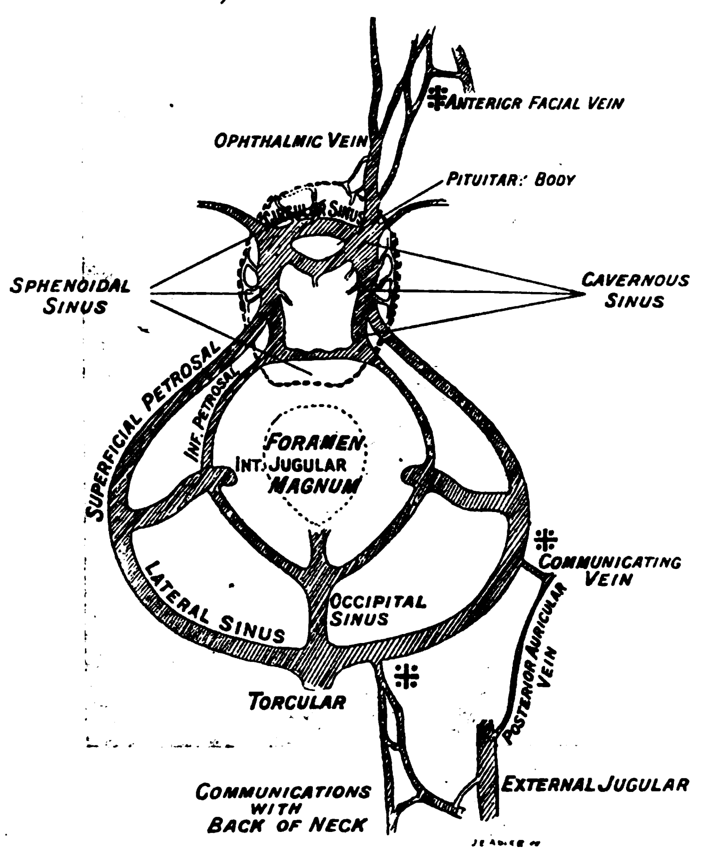


Fig. 2.
Schema, zeigt die Verbindung des Sinus cavernosus mit den venösen Sinus des Schädels, sowie die Beziehungen des Sinus transversus und cavernosus zu den äusseren Venen. Die Sternchen bezeichnen Anastomosen des intrakranialen Venensystems mit den äusseren Venen.

Diese Infektionswege sind so augenscheinlich und sind seit langem so gut erkannt worden, dass es unnötig ist, sich darüber zu verbreiten. Weiter zurückgehend sehen wir, dass Zweige des Plexus pterygoideus sich mit dem Sinus durch die Schädelbasis vereinen,

Man hat zuweilen gemeint, dass dieser Weg den Durchgang für die Infektion vom Pharynx bildet, was aber eine entfernte, beschränkte und zweifelhafte Möglichkeit ist.

Nach rückwärts steht der Sinus cavernosus mit den Sinus petrosus, superfacialis und inferior in Verbindung und durch sie mit dem lateralen. Dieses erklärt die nicht seltene Thrombose infolge eitriger Erkrankungen des Ohres. Fig. 3 zeigt einen Fall der Thrombose des Sinus cavernosus, welchen mein Kollege, A. Cheatle,

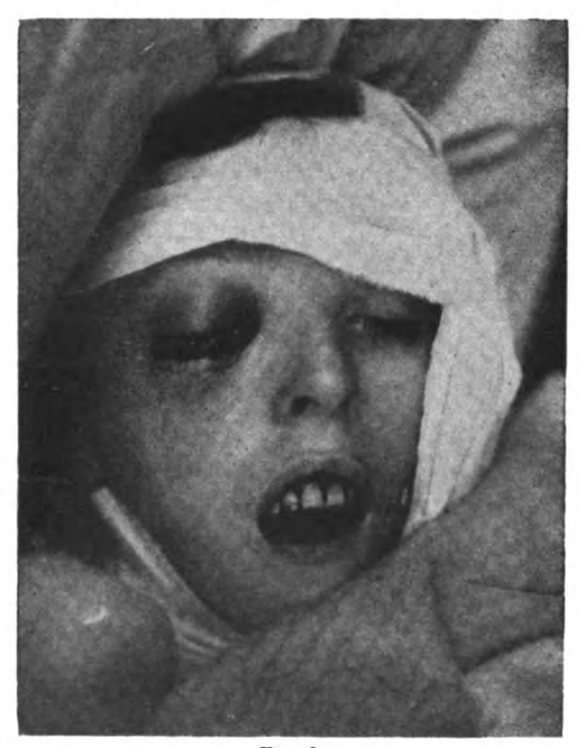


Fig. 3.
Thrombose des Sinus cavernosus, die Symptome sind am meisten am rechten Auge ausgebildet, während die Infektion vom linken Ohre herrührte.

mir freundlichst gestattete in seiner Abteilung zu sehen. Die Infektion kam vom Ohr. Der Fall ist auch dadurch interessant, dass die Ohraffektion linksseitig war, die ersten Veränderungen sich aber am rechten Auge zeigten. Sowohl bei der klinischen als auch der postmortalen Untersuchung konnte ich die Möglichkeit einer Infektion durch die Nase oder ihre Nebenhöhlen ausschliessen.

Aber noch näher und in noch innigerem Kontakt liegt der Sinus sphenoidalis, vom Sinus cavernosus nur durch eine Knochenwand

getrennt, die so dünn wie Postpapier sein kann, oder selbst physiologische Defekte hat, so dass die Schleimhaut des Sinus in direkter Verbindung mit der Dura mater steht (Zuckerkandl).

Das Diagramm zeigt die vielen Venen, welche direkt vom Sinus sphenoidalis zum Sinus cavernosus gehen, und abgesehen von der Möglichkeit der Infektion direkt durch den Knochen oder durch das Blut, wissen wir, dass Organismen von einer Höhlung in die andere mit der Lymphe[1]) wandern können.

Schliesslich sehen wir, wie durch Vermittlung des Sinus circularis (intercavernosus) nicht nur mit Leichtigkeit die Infektion vom Sinus cavernosus der einen Seite zu dem der anderen Seite übergehen kann, sondern auch wie enge Beziehungen entstehen zu jedem eitrigen Prozess des Keilbeinkörpers und dem seiner Höhle.

Dieser anatomische Überblick ist die Einleitung zu der von mir aufgestellten These, dass die gewöhnliche Ursache der Thrombose des Sinus cavernosus Krankheit des Sinus sphenoidalis ist. Ich habe den vollen Beweis für diesen Ursprung in einem Falle gegeben, der in den „Transactions of the Medical Society of London" (Vol. XXIX, 1906) veröffentlicht wurde, wo ich eingehende Notizen über 16 andere Fälle, welche in der Literatur behandelt werden, sammelte, die alle durch die postmortale Untersuchung bestätigt waren.

Nächst der Eiterung im Sinus sphenoidalis scheint Infektion vom Ohr die gewöhnlichste Ursache zu sein. Natürlich habe ich wenig Erfahrung über die Fälle, wo die Infektion durch die Augenvene und ihre Anastomosen stattfand, und ich hoffe, meine Kollegen von dieser Sektion werden mich zurechtweisen, falls ich im Unrecht bin, wenn ich diese Fälle, was ihre Häufigkeit anbelangt, an dritter Stelle anführe. Ich würde mich freuen zu hören, ob sie Fälle beobachtet haben, die unzweifelhaft auf Krankheiten des Gesichtes und der Augenlider zurückzuführen sind und ob es als Komplikation nach einer Operation des Auges oder des Augapfels vorkommen kann. Die Infektion durch den Plexus pterygoideus würde ich zuletzt stellen, obgleich die Möglichkeit dieses Weges durch einen Fall gegeben ist, bei dem ich hörte, dass die Infektion nach der Operation am Gasserschen Ganglion eingetreten sei. Ich glaube, dieser Weg der Infektion wird zuweilen angenommen, ohne genügend bewiesen zu sein. So wird ein peritonsillärer Abszess als Ursache eines Falles von Thrombose angeführt (Jacques und Lucien)[2]).

---

[1]) Zörkendörfer, Prag. med. Wochenschr. Vol. XVIII. Mar. 8. 1893. Nr. 18. p. 209.

[2]) Société Française d'Oto-Laryngologie. Mai 1908.

Eine sehr eingehende postmortale Untersuchung zeigte, dass die Keilbein-, Siebbein- und Paukenhöhle intakt waren. Der Verfasser nimmt an, dass der Weg der Infektion durch den peripharyngealen Venenplexus führte, obgleich sie makroskopisch nicht verändert waren. Aber die besagte Peritosillitis war auf der rechten Seite und die Thrombose begann auf der linken. Ausserdem ergab die Autopsie Osteomyelitis der Sella turcica und der Naht des Os petrosum, eine hinreichende Erklärung der Infektion des Sinus cavernosus, ohne dass eine weiter abliegende und zweifelhafte Ursache zu suchen wäre. Selbst in den neueren Arbeiten wird die anatomische Untersuchung des Sinus sphenoidalis und anderer Sinus häufig vernachlässigt. In einem Falle von Carl Tollens wird die Thrombose auf phlegmonöse Pharyngitis zurückgeführt und es wird angenommen, dass die Infektion längs der kleinen Venen fortschritt, welche von dem pharyngealen Venenplexus durch die Schädelbasis gehen [1]. Es wäre vielleicht wahrscheinlicher, selbst wenn die primäre Infektion im Pharynx war, dass sie in das Keilbein eingedrungen und von dort den leichteren Weg verfolgt hätte.

Symptome der Thrombose des Sinus cavernosus.

Der zweite Teil meines Gegenstandes betrifft die Symptome — und da das wichtigste und charakteristischste Symptom der Zustand des Auges ist, so hoffe ich, dass die Ophthalmologen meine Beobachtungen berichtigen und ergänzen werden. Es ist wohl nicht erst nötig zu sagen, dass die Ausbreitung der Infektion von dem Herde abhängt, von welchem sie ausgeht, ob von der Nase und ihren Nebenhöhlen, dem Ohre, der Orbita, der Kehle oder dem Halse. Ich will nur einige aufzählen: es können solche gleichzeitiger Meningitis sein, Fieber, Pulsbeschleunigung, reichliche Schweissabsonderung, Muskelstarre, Kopfschmerz, Übelkeit, Stumpfheit, Delirium, Schläfrigkeit, Krämpfe, Koma, Entzündung der Nackendrüsen, Schwellen des Gaumens oder der Wange.

Aber im allgemeinen wird auf die Möglichkeit einer Thrombose des Sinus cavernosus zuerst durch den Zustand des Auges hingedeutet. Die drei hauptsächlichen Veränderungen des Auges sind: a) Papilläres Ödem, b) Chemosis, c) Exophthalmus.

Sie entwickeln sich in der Zeit von 6—16 Tagen von dem Einsetzen der Symptome gerechnet, welche die Ausbreitung der Infektion anzeigen. Es ist auch möglich, dass weder die Protrusio bulbi, noch die Chemosis bei einem Falle mit rapidem, schlimmen

[1]) Carl Tollens, Archives of Otology. XXXIII. 1904. p. 487.

Ausgange vorkommen. Das Ödem und das Protrusio kann während des Fortschreitens des Falles zurückgehen. Dieses Vordrängen des Bulbus und Chemosis kann auf beiden Seiten vorhanden sein, wenn es zuerst bemerkt wird, aber gewöhnlich beginnt es auf einer Seite und entwickelt sich auf der anderen einen bis sechs Tage später. Hierbei kann Anästhesie oder Eiterung der Konjunktiva bestehen oder Opazität der Kornea.



Fig. 5.

Thrombose des Sinus cavernosus, zeigt Ödem der Augenlider, Protosio, Chemosis, Augenmuskellähmung, beginnende Ulzeration der Konjunktiva.

Gewöhnlich tritt Lähmung der Augenmuskeln ein; doch kann sie fehlen. In einem Falle entwickelten sich die Augensymptome unter der Beobachtung und folgten einander in regelmässiger Ordnung, so dass die Protrusio bulbi sich erst mehrere Stunden nachdem die Lähmung des Auges vollständig geworden, zeigte. Der Zustand der Pupillen wechselt; sie können normal sein, klein und auf Licht nicht reagierend, ungleich, dilatiert, und auch dilatiert und nicht reagierend, oder mittlerer Dilatation mit nur geringer Oszillation.

Zweifellos liegt die Erklärung dieser Beobachtungen in der Tatsache, die in meinem Falle angeführt ist, dass der Zustand der Pupillen wechselt, denn zuweilen fand ich sie gleichförmig und reagierend und zu anderen Zeiten mittelgross oder weit dilatiert.

Der Hintergrund kann in rapid verlaufenden Fällen oder im Anfange normal sein. Später kann Kongestion der Retinalvenen, papilläre Stase, papilläres Ödem, Atrophie der Papille oder Neuritis optica bestehen. Beobachtet wurde auch Fehlen der Papillitis oder einer Schwellung.

In der meisten Fällen ist es schwer, die Sehschärfe festzustellen; sie kann gut sein, aber auch vollständige Blindheit ist möglich. Man findet auch Fälle von Weichheit des Augapfels.

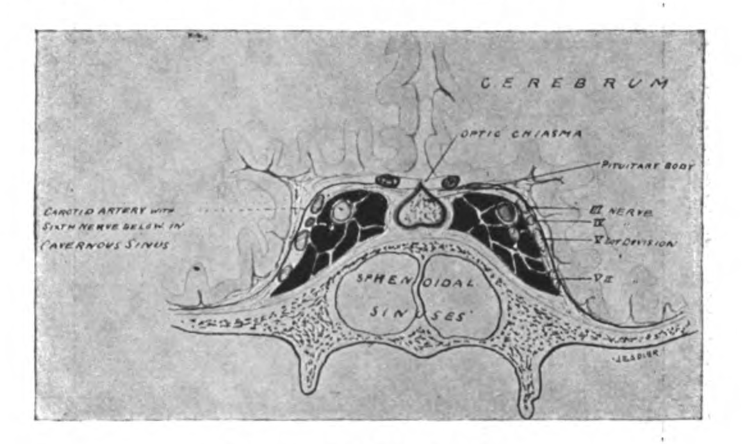


Fig. 6. (Halbschematisch.)

Frontalschnitt durch Keilbeinhöhle, zeigt die nahe Beziehung zum Sinus cavernosus, Optikus und Hirnbasis.

Die Photographie eines Falles, welcher in meiner Praxis vorkam, ist in Fig. 5 gut wiedergegeben. Ein Hinweis auf das Diagramm der Fig. 6 wird uns verstehen lassen, wie in verschiedenen Fällen auch eine verschiedene Wirkung auf die Nerven ausgeübt wird. Zweifellos hängt diese Verschiedenartigkeit der Symptome von dem Grade und der Ausdehnung der Thrombose ab, ob sie sich vom Sinus vorwärts erstreckt oder in der Vena ophthalmica beginnt und sich dann rückwärts verbreitet.

Die Berichtigung von Irrtümern oder Ergänzungen dieses Teiles meiner Arbeit wird mir willkommen sein; durch gemeinsames Studium hoffe ich, werden wir imstande sein, unsere Kenntnisse und unser Können zu erweitern. Eine zu enge Begrenzung unseres eigenen, speziellen Gebietes steht dem bisweilen hindernd im Wege.

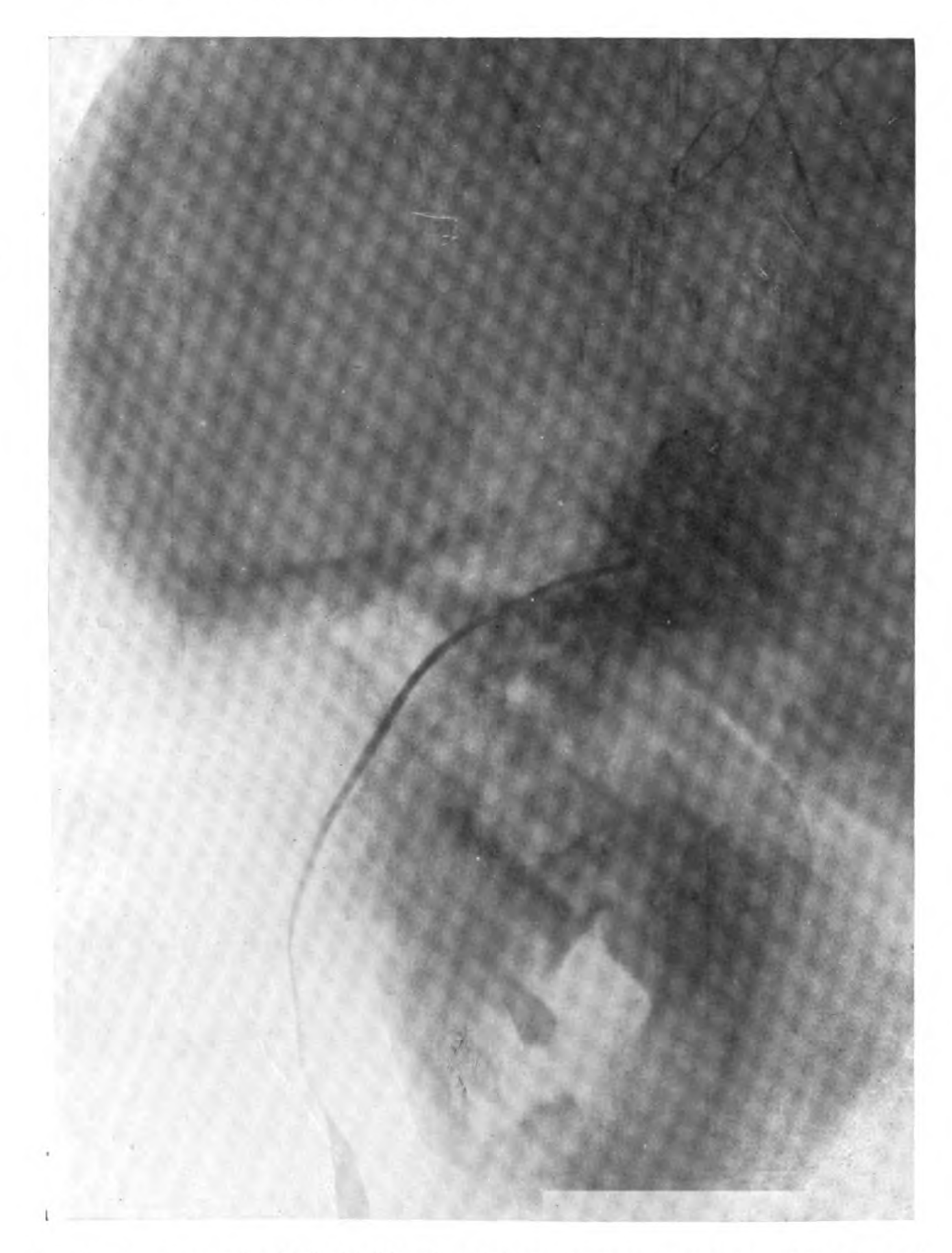


Fig. 4. Sonde in linker Keilbeinhöhle, Gummipfropfen in linker Kieferhöhle. Stirnhöhle und Siebbeinzellen beiderseits operiert. (Radiograph von Mr. A. D. Reid.)

Thomson, Ursachen und Symptome der Thrombose des Sinus cavernosus.

Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.

Ein Fall von Choanalatresie mit Demonstration.

Von

W. Uffenorde (Göttingen)[1].

Ich möchte hier kurz über einen Fall von einseitiger marginaler knöcherner Choanalatresie berichten, den ich vor kurzem behandelt habe.

Der elfjährige Patient hatte mehrere Kinderkrankheiten, Pertussis, Scarlatina und Morbilli, überstanden. Von der Geburt an hat der Kleine mässige Atembeschwerden gezeigt, die jedoch an Intensität wechselten. Er ist von seinem dritten Lebensjahre an von einer ganzen Reihe von Spezialärzten behandelt, allein dreimal sind ihm die Mandeln entfernt. Im vierten Lebensjahre ist die linksseitige Choanalatresie angeblich schon angenommen. Die Entwickelung des Patienten war leidlich, die Sprache zeigte einen nur mässig nasalen Charakter. In der Schule wurde öfters über Schläfrigkeit geklagt. Der Geruch fehlte auf der einen Seite, ohne dass es vorher wahrgenommen war. Der kontralaterale N. olfactorius funktionierte, ebenso bot das Gehör keinen Anlass zur Klage, die Trommelfelle sind wenig eingezogen. Sonstige nervöse Störungen bestanden nicht.

Bei der allgemeinen Untersuchung konnte ich nichts besonderes auf der Lunge nachweisen. Auch die anderen Organe boten keinen besonderen Befund. In der Nase lag links eine Menge gallertartigen Schleims. Der Epipharynx war zur Zeit frei, der Gaumen gleichmässig und normal flach gewölbt. Der Patient war sehr ängstlich, liess nichts mit sich vornehmen, weder die Nase ausspülen noch sondieren, noch die Rhinoscopia posterior machen. Eine freundlichst in der medizinischen Klinik gemachte Röntgenaufnahme zeigte bemerkenswerten Befund, ich will die Platte als Diapositiv projizieren. Die schon bei der Naseninspektion sichtbare Deviation prägt sich dort sehr schön aus. Besonders inter-

---

1) **Demonstration, auf dem Naturforschertage in Köln gezeigt.**

essant finde ich die gut ausgebildeten Nebenhöhlen einschliesslich der Stirnhöhle, die links noch stärker ausgebildet ist als rechts. Danach scheinen sie sich unabhängig vom Luftzug in der Nase zu entwickeln. Man könnte hieraus wie aus der Beschaffenheit des Gaumens gewisse Schlüsse auf die Theorie von Körner-Waldow für die hohe Gaumenbildung ziehen, ich möchte aber darauf nicht weiter eingehen. Die Verhältnisse sind ja von Bentzen (Arch. f. Laryng. Bd. 14) erschöpfend kritisch beschrieben. Wie wir bei der Operation nachweisen konnten, waren die Muscheln nur klein, mässig entwickelt. Die choanale Verlegung ist auf dem Bilde deutlich sichtbar.

Es handelt sich hier also um die sehr seltene Form der marginalen einseitigen knöchernen Choanalatresie nach Kayser. Nach dem Befunde bei der Operation kann ich in diesem Falle die Ansicht von Kundrat, Schrötter und Hopmann bestätigen, hier ist die knöcherne Atresie zustande gekommen durch kongenitale Verwachsung des hinteren Vomerrandes mit dem medialwärts auswachsenden Gaumenbein. Es ist ja andererseits bekannt, dass bei Neugeborenen schon Septumdeviationen vorkommen (Patrzek, Internat. Zentralbl. f. Laryng. 1890, S. 245; Rethi, Wiener klin. Rundschau 1890, S. 580). In diesem Falle ist eine kongenitale Entwickelung gar nicht in Abrede zu stellen. Die Skepsis von Zarniko gegenüber der angeborenen Form ist wohl oft begründet, doch nicht so allgemein berechtigt. Die in diesem Falle beobachteten häufigen Mandelrezidive — Mandelhyperplasie wird nach Hopmann oft dabei beobachtet — sind wohl als Folge der Atresie durch konsekutive Katarrhe zu deuten. Andererseits konnte ich bei der Operation genau nachweisen, dass die etwa ein Millimeter dicke, frontalgestellte Knochenplatte oberflächlich ganz glatt war, eine leicht trennbare Verbindung zwischen Knochen und Mukoperiost bestand. Diese Fälle sind ja sehr selten. Die Statistik Haags bringt 44 Fälle, Zarniko fügt 7 weitere hinzu (Krankheiten der Nase 1905). Ich kann 19 weitere Fälle namhaft machen. Balla (Arch. ital. di Laringol. Juli 1907) hat schon 153 Fälle aus der Literatur gesammelt. W. Anton, Kongenitaler Verschluss der linken Choane. (Prager med. Wochenschrift. 45. 1905.) W. G. Porter, Bemerkungen über einen Fall von kongenitalem Choanalverschluss. (Edinburgh med. Journ. Febr. 1906. Londoner Laryngologische Ges. März 1906.) Wagett I, Clair Thomson, Dundas Grant, Baker, Lambert Lack, Charters Symons (II.), Logan Turner, Londoner Laryngologische Gesellschaft, April 1906; ref. Intern. Zentralbl. f. Laryngol. 1907. Fein, Wiener Laryngol. Ges. 1906, Dez. Texier (III.),

Französ. Ges. f. Otologie und Laryngologie, Mai 1906. (Ref. int. Zentralbl. f. Laryngol. 1907, S. 312.) Balla (II.), Über die kongenitale Choanalatresie. (Arch. it. d. Laringol. Juli 1907.) Königsstein, Ein Fall von Atresie der linken Choane infolge von Knochenbildung. (Gazeta Lekaska. Nr. 8. 1907.)

In einzelnen Fällen: Ronaldson, Sohlis Cohen, Texier handelt es sich um Beobachtungen an Neugeborenen, bei denen ja besonders bei doppelseitigen Verschlüssen ein gefährlicher Zustand eintreten kann.

Asymmetrie des Gesichtes ist nur in einem Teil der Fälle beobachtet, in einem Falle von Dundas Grant ist sogar die kontralaterale Seite schlechter entwickelt als die betroffene. In unserem Falle war keinerlei Asymmetrie nachweisbar.

Als eine zweckmässige Operationsmethode der einseitigen, vielleicht auch der doppelseitigen knöchernen Atresie möchte ich empfehlen, zunächst immer nach Killian das Septum zu operieren, beiläufig wird dieses meistens nach der kranken Seite verbogen sein. Nach Vollendung dieser Operation kann man leicht bis zu der frontal gestellten Atresiewand vordringen, die Schleimhaut auch hier seitwärts und vom hinteren Nasenhöhlenboden abheben, dann z. B. mit dem Lavalschen Meissel oder einem anderen Meissel eine Bresche medial einschlagen und endlich unter Kontrolle der Hakensonde mit einer Stanze von Hajeck oder Cordes für die vordere Keilbeinhöhlenwand die Knochenplatte resezieren. Darauf habe ich die homolaterale Septumschleimhaut medialwärts gebogen, dem zu bildenden lateralen Choanenrande entsprechend die von der Atresieplatte abgehobene Schleimhaut durchschnitten und so eine grosse Choane gebildet. Wenn man hinten die Schleimhaut genügend auch vom Nasenhöhlenboden abhebt, den Vomer unten und hinten ausreichend reseziert, so bieten sich bei dem Vorgehen keine besonderen Schwierigkeiten. Ein grosser Vorteil besteht andererseits darin, dass man glatte Schnittränder schafft, wodurch die Heilung und Nachbehandlung sich günstig gestalten.

Durch die Septumresektion bekomme ich auf jeden Fall genügend Raum, um in der Tiefe manipulieren zu können. Hopmann hat schon vor langer Zeit meines Wissens die Infrakturierung des Septums zur Erleichterung der Operation empfohlen, andererseits ist von Symonds und Haag der hinterste Septumteil, um sicher ein Dauerresultat zu erzielen, entfernt.

Wir haben in diesem Falle in Narkose operiert, wie wir jetzt bei Kindern hochgradige Deviationen immer operiert haben.

II. Referate.

1. Allgemeines, Geschichte usw.

294. **G. Appiani, Die örtliche Behandlung bei den diphtheritischen Infektionen der oberen Luftwege. La cura locale nelle infezioni difteriche delle prime vie aeree.** *Gazzetta degli Ospedali, 13. September 1908).*

Die verschiedenen Medikamente (Sublimat, Karbolsäure, Salizyllösungen, Borwasser) die bei der örtlichen Behandlung der Diphtherie angewandt sind, wirken nur auf die Oberfläche und einige von ihnen haben dazu toxische Eigenschaften. Verfasser hat Wasserstoffsuperoxyd gebraucht, um eine örtliche Reinigung zu erlangen, dann machte er Pinselungen oder Zerstäubungen mit Diphtherieantitoxin (Bandisches bivalentes Serum), welches erstaunliche Resultate gibt (besonders bei den Rhinitiden), die seinen sehr starken opsonischen Eigenschaften zuzuschreiben sind.

Menier.

295. **Chauffard, Behandlung des Soors bei kachektischen Patienten.** *Journal des Praticiens, Nr. 16, 1908.*

Folgende Behandlung gibt befriedigende Resultate.

1. Alle drei Stunden den Patienten mit folgender Mischung gurgeln lassen:

Vichywasser (Celestins): Ein Glas.
Wasserstoffsuperoxyd (12 Vol.): 2 Esslöffel.

Nach jeder Mahlzeit eine Gurgelung mit Vichywasser.

Zweimal per Tag die Soorflecke mit folgendem Mittel betupfen und bepinseln:

Glyzerin, Natriumperborat } āā 30 Gramm.

Es soll in der Lösung ein Überschuss vom Natriumperborat vorhanden sein; vor dem Gebrauch dieselbe tüchtig schütteln.

Mit obenstehender Behandlung wird die Heilung in 2 bis 3 Tagen erreicht.

Menier.

296. **O. Frankenberger, Prag. Das Sklerom der Luftwege in Böhmen.** *IV. Kongress der slavischen Naturforscher und Ärzte, 9. Juni, Prag.*

Frankenberger konstatierte, dass alle in Böhmen vorkommenden Skleromfälle aus dem Norden des Landes an der schlesischen Grenze stammten. Eine Sammelforschung seit 1906 ergab 30 Anzeigen von Sklerom, wovon 7 als richtig erkannt worden, 7 erwiesen sich als Irrtum, 3 sind ausgewandert oder gestorben, 13 konnten nicht vom Autor untersucht werden. Ausserdem verfügt Frankenberger noch über 8 persönliche Beobachtungen. Alle 15 Fälle stammen von Oberschlesien, wo Gerber einen Skleromherd in Kontinuität mit Polen entdeckt hatte. Es scheint österreichisch Schlesien und Nordmähren den Verbreitungsweg des Skleroms von Galizien und Russisch-Polen nach Böhmen darzustellen.

R. Imhofer.

297. **Font de Boter, La patomimia in oto-rino-laringologia (krankhafte Simulation oto-rhino-laryngologischer Affektionen).** *Revista barcelonesa de enfermedades de vido, garganta y nariz. April—Mai—Juni 1908.*

Eine Patientin hatte profuse Nasenblutungen, die immer nach irgend einer Gemütsbewegung vorkamen, ohne dass man in der Nase eine anatomische Ursache finden konnte. Eines Tages entdeckte Verfasser die Spuren einer Läsion durch Kratzen. Es handelt sich wahrscheinlich um die krankhafte Simulation, die neulich Prof. Dieulafoy mit dem Namen Pathomimie (*Παθός-μιμεῖν*) belegt hat. Menier.

298. **Friedländer, Über Wasserstoffsuperoxyd und dessen Anwendung in der Stomatologie.** *Ärztl. Vierteljahrsrundschau, 1908, Nr. 3.*

Perhydrol eignet sich infolge seines Säuremangels vorzüglich zur Behandlung gangränöser und eitriger Prozesse, besonders der Mundhöhle und Zähne, aber auch als vortreffliches Antisepticum in der Chirurgie, Gynäkologie, Dermatologie und Otologie. Sommer, Würzburg.

299. **Ide, Nordseesanatorium Amrum, Über die Wirkungen der Seeluft auf die Erkrankungen der Luftwege.** *Zeitsch. f. phys. u. diät. Therapie, 12. Bd., Juliheft, 1908.*

Affektionen der Luftwege entstehen an der See überhaupt relativ selten, anderwärts erworbene Katarrhe der Luftwege und manche andere Erkrankungen derselben finden dort sehr günstige Heilungsbedingungen, auch die Disposition zu diesen Leiden findet dort eine wesentliche Besserung. Den günstigen Einfluss des Seeklimas führt Verfasser auf die Reinheit der von staub- und bakterienfreien Luft und auf ihren hohen und gleichmässigen Feuchtigkeitsgehalt zurück. Von Wichtigkeit ist ferner die Steigerung des allgemeinen Stoffwechsels. Die Intensität desselben bedarf indes sachverständiger Beaufsichtigung, um gewisse Überreizungszustände zu vermeiden (Krampfzustände, Asthma, Lungenblutungen). Unter dieser Voraussetzung lassen sich an unseren nordischen Meeren auch im Winter die günstigen Wirkungen des Seeklimas zur Geltung bringen.

Hirsch, Magdeburg.

300. **O. Körner, Erinnerungen an Moritz Schmidt.** *Sonderabdruck aus „Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt a. M.", 1908.*

Verfasser, der Schmidt nicht nur als langjähriger Assistent, sondern auch persönlich nahe gestanden, gibt hier einiges zur Biographie Schmidts, das bisher nur wenigen bekannt, auch für weitere Kreise von Interesse ist; so die Beziehungen Schmidts zu Brehmer, die Ereignisse während der Erkrankung Kaiser Friedrichs und besonders die Stellung Schmidts innerhalb der Senckenbergischen Gesellschaft. Die kurze Schrift ist zur Charakteristik Schmidts von Bedeutung. Bl.

301. **Nicolai, Milano, Röntgen- e radium-terapia nella specialità. Casi clinici. (Röntgen- und Radiumtherapie in der Laryngo-Rhinologie mit Krankengeschichten.)**

Nicolai hat in einer Anzahl von Fällen von Lupus, Rhinosklerom, Lepra, Tuberkulose, Karzinom, Sarkom (in zum Teil genau beschriebener Technik) therapeutische Versuche mit Radium und Röntgenstrahlen, teils mit jedem der Mittel allein, teils mit beiden zusammen, mit oder ohne Zuhilfenahme anderer Massnahmen, angestellt und ist dabei zu recht bemerkenswerten Resultaten gekommen. Es gelang ihm, zwei (genau beschriebene) Lupusfälle durch Radiumbestrahlung innerhalb 12 resp. 15 Monaten zu vollkommener (bisher über 2 Jahre kontrollierter) Heilung zu bringen. Ebenso kam eine schwere tuberkulöse Larynxstriktur nach Ausführung der Tracheotomie durch sehr praktisch (Abbildung!) bewerkstelligte Radiumbehandlung zur Heilung. Wenig gut und dauerhaft waren Resultate mit Karzinomen und Sarkomen trotz anfänglich zweifellos günstiger Beeinflussung. Sehr gute Erfolge liessen sich in zwei Fällen von Lupus erythematoides durch Röntgenstrahlen erzielen. Ganz besonderes Interesse verdienen die Beobachtungen bei der Röntgenbehandlung von fünf Rhinoskleromfällen. Drei derselben sind nach Nicolais Ansicht völlig geheilt worden, der vierte musste die Behandlung abbrechen, die schon erzielte Besserung hat aber angehalten; der fünfte Fall, besonders ausgebreitet, steht noch in Behandlung und lässt vorerst kein bestimmtes Resultat voraussagen. Niemals wurden bei all den vielen Einzelapplikationen irgend erheblichere lokale oder allgemein-nervöse Schädigung konstatiert. Die relative therapeutische Wertigkeit der beiden Strahlenquellen angehend sind die Röntgenstrahlen zweifellos derzeit der stärkeren Wirkung fähig, einmal wegen der zur Zeit noch geringen zur Verfügung stehenden Menge von Radiumsalzen und weiterhin wohl auch infolge der stärkeren und leichter abstufbaren Durchdringungskraft der Röntgenstrahlen. In einzelnen Fällen (vor allem in solchen von Larynxstenosen) wird nach Nicolai aber das Radium infolge der Möglichkeit seiner technisch bequemeren und für längere Zeit dauernd zu bewerkstelligenden Anwendung den Vorzug verdienen.

Brühl, Gardone Riviera.

302. **Schilling, R., Über experimentelle, endogene Infektion der Nase und des Ohres durch pathogene Hefen.** *Zeitschr. Ohrenheilkunde etc., Bd. LVI, H. 1.*

Gestützt auf Tierexperimente nimmt Verfasser das Vorkommen von Erkrankungen der Nase und des Ohres durch pathogene Hefen an, wahrscheinlich auf metastatischem Wege bei Blastomykosen anderer Organe und rät in zweifelhaften Fällen, da die Blastomykose manchmal klinisch

und histologisch der Tuberkulose ähnelt, auf das Vorhandensein von Hefezellen zu achten. Oertel, Dresden.

303. **Triboulet, Diagnose des Keuchhustens.** *Société de Pédiatrie, Juni 1908.*

Wenn man die Zungenbasis mit einem Spatel herabdrückt, so dass man die Epiglottis sehen kann, wird ein Pfropfen herausgespuckt, der aus opalartigen (milchweissen) Schleimmassen besteht, die vom Kehlkopf kommen. Der Pfropfen ist für Pertussis bezeichnend. Damit konnte Verfasser den Keuchhusten bei einem Kinde diagnostizieren, welches mit Keuchhustenkranken nicht in Berührung gekommen war. Menier.

304. **Wechselmann und Markuse, Berlin, Über gangränescierende Prozesse in der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle auf leukämischer Grundlage.** *Dermatolog. Zeitschr., Bd. XV, H. 7, 1908.*

An der Hand eines von den Verfassern beobachteten Falles wird die Schwierigkeit der Frühdiagnose geschildert. Eine Verwechselung mit Lues, Noma, Intoxikation etc. ist naheliegend; selbst die Blutuntersuchung vermag im Anfang der Erkrankung die Diagnose nicht zu sichern. Ulzerationen an der Unterlippe heilten anfangs unter Röntgen-Therapie, bei der Sektion gangräneszierender Prozess am Kehldeckel gefunden.

Sommer, Würzburg.

305. **Weglowski, Zur Frage der Entstehung der mittleren Halsfisteln.** *Centralblatt für Chirurgie 1908, Nr. 10.*

Beim Menschen finden sich nach nicht völliger Rückentwickelung des mittleren Schilddrüsenlappens in mehr als 30 % Überbleibsel des primitiven Ganges, sei es in Form gesonderter Läppchen von Drüsengewebe, oder in Form von Kanälen und Zysten. Diese Reste machen sich gewöhnlich durch nichts bemerkbar und vermögen unter günstigen Bedingungen bloss zur Bildung von Kröpfen an ungewöhnlicher Stelle, zur Bildung von Zysten und Fisteln Anlass zu geben, wobei die ersteren als Vorstadium der Fisteln zu betrachten sind. Der komplizierte mikroskopische Bau der Fisteln (Flimmer- und mehrschichtiges Epithel, Schleimdrüsen, lymphoide Follikel usw.) nimmt seinen Anfang von der Schleimhaut der Zungenwurzel, deren einzelne Elemente bei der Entwickelung des mittleren Schilddrüsenlappens in die Tiefe hinabgerissen wurden.

Stein, Wiesbaden.

306. **Weglowski, Über die Entstehung der seitlichen Halsfisteln (sog. Kiemenfisteln).** *Centralblatt für Chirurgie 1908, Nr. 14.*

Die bisherige Anschauung, dass die seitlichen Halsfisteln Reste der Kiemengänge seien ist falsch. Das Zungenbein stellt bereits die untere Grenze des Kiemenapparates dar. Weder die Bogen noch die zwischen ihnen eingeschlossenen Spalten vermögen sich nach unten zu verschieben, und demgemäss kann am Halse von Resten der Kiemenspalten keine Rede sein. In der dritten Woche des embryonalen Lebens zeigen sich zu beiden Seiten des Schlundes zwei Vertiefungen, die in Kanäle übergehen und mit zylindrischem Flimmerepithel ausgekleidet sind. Dies sind die

Keime zum Seitenlappen der Schilddrüse und der Thymusdrüse. Die Reste dieser Kanäle speziell des Thymusdrüsenkanales sind die seitlichen Halsfisteln. Der Name „Kiemenfisteln“ ist daher in „seitliche Fisteln“ umzuwandeln. Stein, Wiesbaden.

2. Nase und Nebenhöhlen.

307. **W. Anton, Über Störungen der psychischen Funktionen bei einseitiger Behinderung der Nasenathmung.** *Prager med. Wochenschrift, 1908, Nr. 23.*

An zwei Fällen (Choanalpolyp und knöcherne Choanalatresie) weist Anton auf die bekannten Störungen der Denktätigkeit, des Schlafes, ferner auf das Auftreten von Sonnambulismus hin, die bei einseitiger Störung der Durchgängigkeit der Nase auftreten und nach Beseitigung des Nasenleidens wieder schwinden. Bezüglich der Genese dieser Störungen schliesst sich Anton Zarniko an, der die Ansicht vertritt, dass die Aprosexie nichts anderes als eine besondere Erscheinungsform der Neurasthenie sei, die durch die Nasenverstopfung und ihre Konsequenz-Störung der Nachtruhe verursacht und unterhalten werde. R. Imhofer.

308. **Antonetti, Umwandlungen der gelben Flecke der Schneiderschen Membran und des Bulbi olfactorii bei Thieren denen man Fremdkörper in die Nase eingeführt hat.** *Archivio italiano di otologia, H. 5, 1. September 1908.*

Schlussätze: 1. Die Alterationen des gelben Fleckes und der Bulbi gehen crescendo und halten gleichen Schritt mit den anderen Störungen die der Fremdkörper sowohl an der Schleimhaut als in den Nebenhöhlen verursacht. 2. Die am meisten markierten Zerstörungen wurden in den Fällen beobachtet, in welchen man auch schwere Frontalsinusitis fand; diese Tatsache verdankt ihren Ursprung einem rein mechanischen Faktor, d. h. dem Abfluss des Eiters längs des gelben Fleckes. 3. Der Grad der Schwere der Bulbusalterationen hängt auch von der Dauer des Verbleibens des Fremdkörpers im Naseninneren ab, welche auch die Natur dieses letzten sein mag. 4. Die Alterationen der gelben Flecke und der Bulbi können abklingen und sogar total verschwinden, wenn man den Fremdkörper mit mehr oder weniger Sorgfalt herausbefördert. Menier.

309. **H. Burger, Ein Fall von Orbitalabszess durch Nasennebenhöhlenentzündung. (Een geval van oogkasabces door neusbyholteontsteking.)** *Nederlandsch Tydschrift voor Geneeskunde. 22. August 1908.*

Orbitalabzesse, ausgehend von einer Entzündung der Stirnhöhle, kommen ziemlich oft vor, viel seltener gehen sie von der Oberkieferhöhle oder von den Siebbeinzellen aus. Ein Mädchen von 18 Jahren hatte eine Entzündung in der linken Orbita; 5 Tage vorher hatte sie Zahnweh links, oben, seitdem Schwellung des linken Auges und fötiden Ausfluss aus der Nase.

Bei der Untersuchung wurde Exophthalmus links gefunden mit Ödem und schmerzhafter Schwellung im linken, oberen, inneren Augenwinkel.

Der Visus war normal, keine Papillitis. Aus der linken Nasenhälfte kam fötider Eiter zum Vorschein.

Bei Inzision in den inneren oberen Augenwinkel wurde kein Eiter gefunden, aber das ausströmende Blut roch fötide. Bei Probedurchspülung der linken Oberkieferhöhle wird Eiter gefunden. Das Antrum Highmori wird von der Fossa canina aus breit geöffnet, wobei an dem Dache der Höhle nirgends Caries gefunden wird, aber bei der Öffnung des hinteren Teils des Siebbeins fliesst Eiter in die Kieferhöhle.

Die Siebbeinzellen werden breit aufgemacht und drainiert.

Erst nachdem auch die mittlere Nasenmuschel amputiert ist und der erste Prämolaris und erste Molaris links oben gezogen sind, tritt völlige Heilung ein.

Burger meint, dass die Oberkieferhöhle vom ersten Molaris aus infiziert ist, dass sich von dort die Entzündung auf die Siebbeinzellen fortgepflanzt hat und von da aus der Orbitalabzess entstanden ist.

310. **H. Burger, Ein Fall von Entzündung beider Stirnhöhlen, Operation nach Killian, sehr verzögerte Heilung. (Een geval van beiderzydsche ontsteking der voorhoofdsholte, operatie volgens Killian, zeer vertraagde genezing.)** *Nederlandsch Tydschrift voor Geneeskunde, 22. August, 1908.*

Vortrag, gehalten in der Versammlung vom 27. November 1907, der Gesellschaft zur Förderung der Naturforschung und Medizin in Amsterdam.

Ein Mädchen von 23 Jahren wurde Dezember 1906 in die Klinik aufgenommen mit abundantem Ausfluss aus beiden Nasenhälften. Vor einem Jahre war beiderseits die Stirnhöhle nach Luc operiert worden; links war eine Fistel geblieben, aus der immer viel Eiter über das Gesicht lief.

7. Dezember 1906, Operation der linken Stirnhöhle nach Killian. Die Höhle war sehr gross. Der Supraorbitalrand wird als Knochenbrücke stehen gelassen und einige, mit Granulatinen gefüllte, Siebbeinzellen ausgeräumt.

Die rechte Stirnhöhle wird 22. Dezember operiert. Die Wunde heilt links sehr schnell, rechts aber bleibt reichlicher Ausfluss aus der Nase bestehen; es bilden sich Abzesse an verschiedenen Stellen in der Umgebung, welche inzidiert werden müssen.

6. Februar wird rechts ein kleiner Sequester der Knochenbrücke entfernt. Später bildet sich ein osteomyelitischer Prozess am Oberkiefer mit Fisteln unter dem Auge, welche im Anfang Juni heilt, nach Extraktion verschiedener kleiner Sequester; es bleibt aber eine Fistel im rechten, inneren Augenwinkel bestehen.

Im Juli 1907 wird die ganze Operationswunde wieder eröffnet; beide Stirnhöhlen sind durch Bindegewebe sehr verkleinert, die Knochenbrücken sind gesund, allein es sind rechts, beim Übergang in die Nase, einige kleine Granulationen zu sehen und ist die Entzündung dort nicht ganz geheilt. Die vorderen Siebbeinzellen werden auch hier ausgeräumt, worauf schnelle Heilung eintritt.

Burger meint, dass die Heilung nach der Killianschen Operation in vielen Fällen abhängt von einer recht gründlicher Ausräumung der vorderen Siebbeinzellen.

Burger bespricht die verschiedenen Operationsmethoden, demonstriert Röntgengrammen und meint, dass die Radiographie bei Empyemen der Nasennebenhöhlen sehr wichtige Anhaltspunkte für die Diagnose geben kann. Kan, Leiden.

311. **Denker, Die operative Behandlung der malignen Tumoren der Nase.** *Arch. f. Laryng., Bd. 21, H. 1.*

Denker benutzt zur Entfernung bösartiger Geschwülste eine Erweiterung seiner, für Kieferhöhleneiterung angegebenen Methode. Wie bei dieser werden die faziale Wand der Höhle und der Rand der Apertura piriformis abgetragen, sodann auch der untere Teil des Nasenbeins und des Processus nasalis des Oberkiefers bis in die Gegend des Tränenbeins. Nun wird die ganze Scheidewand zwischen Nase und Kieferhöhle entfernt, und so ein breiter Zugang zu Nase, Siebbein und Keilbein gewonnen. Nur wenn die Stirnhöhle mit befallen ist, bedarf diese einer besonderen Eröffnung. — Die kosmetischen Resultate sind gut, die Blutung ist nicht so gross wie bei den oralen Methoden (Partsch, Kocher etc.).
Arth. Meyer, Berlin.

312. **Hajek, Wien, Über Indikationen zur operativen Behandlung bei der chronischen Stirnhöhlenentzündung.** *Wien. med. Wochenschr. 1908, Nr. 26.*

Verf. glaubt, dass erst der Erfolg der endonasalen Behandlung, bei welcher die ausgiebige Resektion der mittleren Muschel angewendet werden muss, längere Zeit abgewartet werden soll, ehe die absolut nicht harmlose Radikaloperation gemacht wird. Die Dauer hängt von den individuellen Verhältnissen des Falles ab. Kahn, Würzburg.

313. **Hecht, Beuthen, Die Behandung des Nasenrachenkatarrhs bei Kindern.** *Therapeut. Monatshefte, 1908, Nr. 8.*

Hecht empfiehlt bei den vom Nasenrachen ausgehenden Reizhusten, namentlich im Verlauf von Masern, Einträufelung einer 0,5 %-igen Sozojodolzinklösung durch die Nase. Kahn.

314. **Mathieu und Jacques, Traitement de certaines Synéchies nasales rebelles. Behandlung einiger hartnäckigen nasalen Synechien.** *Le Laryngoscope, Juli 1908.*

Die sogenannten Brückensynechien werden leicht durch das Messer oder den elektrischen Brenner beseitigt. Die dammförmigen (deichförmigen en digue) Synechien, die sozusagen einen Vorhang vorstellen, geben, durch dieselben Mittel behandelt, nur einen vorübergehenden Erfolg.

Die Verfasser verfahren, um ein dauerndes Resultat zu erlangen, folgenderweise: Mit dem Brenner wird in die Basis der Synechie und in sagitaler Richtung eine kleine Öffnung gebohrt. Dann, nachdem die Kauterisationsborke gefallen ist, wird in die Öffnung ein kleiner Elfenbeinstift (kragenknopfförmig) eingefügt. Der Stift bleibt 15 bis 20 Tage, bis die Öffnung überhäutet ist. Die Synechie ist jetzt eine brückenförmige geworden. Mit dem Brenner wird sie nun von oben herab geschnitten. Die Behandlung ist nun die einfacher Synechien und der Erfolg immer befriedigend. Menier.

315. Heermann, G., Ein einfaches Verfahren, die Ansaugung der Nasenflügel zu beseitigen. *Zeitschr. f. Ohrenheilkunde etc. LVI. Bd., 2. H.*

Verfasser empfiehlt eine mit Borsalbe imprägnierte, gut passende Wattekugel in die vordere Ausbuchtung des Vestibulum nasi einzulegen. Sie wird durch den überhängenden Rand desselben verdeckt und am Herausfallen verhindert und schafft für den sich ansaugenden Nasenflügel ein Widerlager. — Die Wirkung ist dieselbe wie bei den Apparaten von Schmidthuisen und Feldbausch. Oertel, Dresden.

316. Killian, G., Die Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase bei Scharlach. *Zeitschr. f. Ohrenheilkunde etc., LVI. Bd., 3. H.*

Im Anschluss an 25 Krankengeschichten und 7 Sektionsprotokolle von Nebenhöhlenerkrankungen der Nase bei Scharlach, gibt Verfasser eine genaue kritische Übersicht über unsere derzeitigen noch recht dürftigen Kenntnisse dieser bisher noch viel zu wenig beachteten Komplikationen. Er nimmt an, dass Siebbeinzellen und Kieferhöhlen in leichterem Grade oft bei Scharlach erkranken und meist spontan ausheilen; genauere Untersuchungen etc. fehlen hierüber noch. Erkrankungen der Stirn- oder Keilbeinhöhlen dürften weniger in Frage kommen, da sie bei dem jugendlichen Alter der meisten Scharlachkranken noch wenig entwickelt zu sein pflegen. Etwas mehr beachtet und daher besser bekannt sind die schwereren Fälle von Nebenhöhlenerkrankungen, welche zu Komplikationen geführt haben. Verfasser bespricht eingehend die verschiedenen Erscheinungen, welche die Diagnose sichern können: die charakteristischen Ödeme der Augengegend, den Exophthalmus, die Beeinflussung der Temperaturkurve, die Druckschmerzen usw. Ferner im weiteren Verlaufe der Erkrankung die Abszess- und Fistelbildung, die Meningitis und Sinusthrombose und Pyämie. Er schildert die bis jetzt sehr spärlichen makroskopischen und mikroskopischen anatomischen Befunde etc. und empfiehlt dringend eine möglichst frühzeitige chirurgische Behandlung, welche meist eine extranasale sein muss, mit gründlicher Freilegung des Erkrankungsherdes nach dem Beispiel von Preysing.

Die vorliegende Arbeit K's. interessiert nicht nur den Rhinologen, sondern ebenso den Ophthalmologen und besonders den Kinderarzt und enthält für letzteren die Mahnung, bei Scharlach mehr als bisher auf die Mitbeteiligung von Nase und Nasennebenhöhlen zu achten unter Mithilfe des Rhinologen. Oertel, Dresden.

317. Killian, G., Beiträge zur submukösen Fensterresektion der Nervenscheidewand. *Beitr. z. Anat. etc. d. Ohres, der Nase u. d. Halses, Bd. I, H. 3.*

Killian ergänzt seine früheren Veröffentlichungen in 2 Punkten, betr. der Anästhesierung der Septumschleimhaut und der Anwendung des Verfahrens bei Kindern. Zur Anästhesierung hat Killian Versuche mit Injektionen von Braunschen Cocain-Suprarenintabletten, an die Nervenstämme des Septum, N. nasopolatinus und N. ethmoidalis gemacht. Es sind jederseits 2 Injektionen von einigen Tropfen der Lösung nötig, eine hoch oben vorne, in der Gegend des Nasenrückens, eine zweite an der

Stelle, wo der Nerv aus der Riechspalte hervortritt. Eine dritte, vordere untere Septuminjektion dient der Anämisierung der Schleimhaut.

Die Erfolge des Verfahrens sind gut.

Bei kleinen Kindern — bis zu 4 Jahren herab — sind in Killians Klinik 9 Fälle von Septumresection in Narkose operiert werden. Die Narkose wurde mittelst des Junkerschen Gebläseapparates mit einem röhrenförmigen Mundansatz ausgeführt. Killian ist mit den Resultaten sehr zufrieden, so dass er seinen früheren Standpunkt, wonach kleine Kinder kein Objekt für einen derartigen Eingriff sind, verlassen hat.

Kronenberg.

318. **Landete, Operatión radical de la sinusitis maxilar con anaestesia local.** *Rev. de la Med. y Cirug. pract. de Madrid No. 1037 v. 7. VIII. 1908.*

Landete hat die Operation des Kieferhöhlenempyems unter Lokalanästhesie mit Erfolg vorgenommen. Er benutzte eine Lösung von 2 % Kokain und Stovain zu gleichen Teilen unter Zufügung von einer Adrenalinlösung 1:1000 je 1 Tropfen pro 1 ccm der vorigen Lösung. Zur Anästhesie werden nur ca. 2 ccm der Lösung verbraucht; diese werden verteilt in die Gegend der Fossa canina, zu beiden Seiten der Molares und in die Nasenschleimhaut, entsprechend der unteren Muschel und dem unteren Nasengang.

Stein, Wiesbaden.

319. **Leunhoff, Berlin, Über subjektive Kakosmie.** *Med. Klinik 1908, Nr. 30.*

Nach eingehender Erörterung des Begriffes „Kakosmia", erwähnt der Verfasser verschiedene Fälle, wo die Ursache Pfröpfe in den Mandeln etc. aus der hinteren Rachenwand waren. Verf. empfiehlt seinen Massageapparat.

Fr. M. Wolf, Würzburg.

320. **Mann, Max, Der Nasenrachenraum bei Transsudat, akuter und chronischer Mittelohreiterung auf Grund von hundert postrhinoskopisch untersuchten Fällen.** *Beitr. z. Anat., Phys., Path. u. Ther. d. Ohres, d. Nase u. des Halses, Bd. I, H. 3.*

Mann glaubt, dass die postrhinoskopische Untersuchung überhaupt und besonders bei Ohrenkrankheiten heute nicht mehr so allgemein geübt wird wie früher. Er macht daher lebhaft auf die grosse Wichtigkeit dieser Methode aufmerksam und betont, dass die Schwierigkeiten derselben überschätzt werden. Unter Anwendung von Kokain, selbsthaltendem Zungen- und Gaumenspatel sei die Untersuchung fast in jedem Falle ohne weitere Einübung möglich. Mann kritisiert die bisher erschienenen postrhinoskopischen Abbildungen, von denen er eine von Heymann in der Deutschen Medizinalzeitung H. 19. 1884 gegebene, leider nur schwarz ausgeführte als die beste erklärt.

Er selbst gibt eine schwarze und sechs künstlerisch ausgeführte farbige Abbildungen normaler und pathologischer Zustände des Nasenrachenraumes. Indessen scheinen dem Referenten auch diese Abbildungen nicht absolut naturgetreu, sondern die anatomisch wichtigen Teile zu scharf gesehen, so dass sie in Färbung und Zeichnung das Ideal einer Darstellung des Nasenrachenraumes nicht erreichen. Insbesondere ist die Wiedergabe

der Rachenmandel, vom Verf. stets als Rachendrüse bezeichnet, nicht ganz befriedigend.

Ferner hat Verf. 100 fortlaufende Fälle von Ohrenkrankheiten postrhinoskopisch untersucht. Er fand, dass in allen Fällen von Transsudat und akuter Mittelohreiterung der Nasenrachenraum mit erkrankt ist, von leichteren Formen der akuten Nasopharyngitis bis zu starken Entzündungserscheinungen, und zwar decken sich die Befunde bei Ot. med. ac. und Transsudat vollkommen. Nach Mann scheint es, als ob in allen Fällen von Ot. med. der Nasenrachenraum der Ausgangspunkt der Erkrankung sei, meist ohne subj. Erscheinungen.

Bei Ot. med. chron. fanden sich Veränderungen im Nasenrachen nur bei akuter Exacerbationen, sonst negativer Befund. — Die ausserordentlich lehrreiche und fleissige Kasuistik muss im Original nachgelesen werden.

Kronenberg.

321. **Müller, Heilbronn, Eine seltene Störung nach submuköser Nasenscheidewandresektion.** *Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31, 1908, S. 1647.*

Im Anschluss an die Septumresektion hörte man bei den Patienten bei der In- und und Exspiration durch die Nase einen leisen Pfiff, der etwa dem Ton a^6 der sanft angeblasenen Galtonpfeife entspricht. Dieses Phänomen war auf die Bildung einer Schleimhautfalte zurückzuführen, die sich zufällig im Bereich des perforierten Knorpels befand, vergleichbar einer straffgespannten Membrane über einen kleinen Hohlraum, die von ein- und ausströmendem Luftstrom in periodische Schwingungen versetzt wurde. Müller beseitigte diesen Zustand des Septums durch einen kleinen operativen Eingriff.

Katz.

322. **Scorbo, Napoli, Richerche sperimentelli selle Cataforesi nasale. (Experimentelle Untersuchungen über elektr. Cataphorese von der Nasenschleimhaut.)** *La Pratica oto rinol lar. Milano 1908, No. 2.*

Scorbo hat die Resorption verschiedener Medikamente (Jodtinktur, Jodkali, Salizylsäure, Resorzin) in verschiedenen Konzentrationen von der Nasenschleimhaut aus bei einfachem Kontakt und bei Zuhilfenahme des elektrischen Stromes (von 3—8 m. A.) geprüft — durch Nachweis gewisser Reaktionen im Urin — und kommt zu dem Schluss, dass zweifelsohne die Resorption unter Mitwirkung des elektrischen Stromes rascher und vollkommener erfolgt und dass die Medikamente länger im Körper verweilen. Praktisch hat Scorbo die Kataphorese nach dem Vorgang von Maingot schon seit längerer Zeit mit sehr gutem Erfolg verwendet in der Form der Elektrokokainisation zwecks Erzeugung tiefer greifender und länger dauernder Anästhesie bei endonasalen Eingriffen sowohl operativer Art als auch speziell bei Elektrolyse.

Brühl-Gardone, Riviera.

323. **Wolff, Frankfurt a. M., Über die Beziehungen der Rhinitis chron. atroph. zur Diphtherie. Versuch der therapeutischen Verwertbarkeit der Pyocyanase bei Ozaena.** *Med. Klinik 1908, Nr. 33.*

Die Pyocyanaseanwendung hat sich bei der Behandlung der Ozaena zwar als recht brauchbares Mittel herausgestellt, indessen kann von einer längerdauernden Besserung oder gar Heilung nicht gesprochen werden.

Sommer, Würzburg.

3. Rachen.

324. **Barajas y Gollego, Tróear aspirador faringeo. Saugtroicort für den Pharynx.** *Rev. de Med. y Cirug. praet. de Madrid, No. 1034, v. 14. VII. 1908.*

Derselbe, *Boletin de Laringologia, Mai—August 1908.*

Die Adenophlegmonen des Pharynx bieten, was den Eingriff anbelangt, gewisse Schwierigkeiten, besonders bei Kindern (Eintritt des Eiters in die oberen Luftwege); aus diesem Grunde hat Verfasser einen Saugtroikart konstruieren lassen, der uns erlaubt, allen diesen Unannehmlichkeiten vorzubeugen. Der Apparat besteht aus einem Troiquart (23 cm lang, 7 cm im Durchmesser), dessen Ende leicht gekrümmt ist; er trägt einen Hahn und einen Aufsatz, der durch einen Gummischlauch in ein Gefäss mündet. Das Gefäss, dessen Stöpsel zwei Röhrenmündungen besitzt, ist zur Aufnahme des Eiters bestimmt; die eine Mündung ist mit dem Gummischlauch des Troiquartaufsatzes verbunden; die zweite trägt einen Gummiballen zur Eiteraufsaugung. Derselbe dient zur Aspiration.

Die Handhabung des Apparates ist sehr bequem, sehr reinlich und ungefährlich. Menier.

325. **Bloch, F., Teplitz, Hypertrophie der Rachenmandel und ihre Folgeerscheinungen.** *Prager med. Wochenschrift 1908. Nr. 26.*

Eine Zusammenfassung unserer gegenwärtigen Kenntnisse von den adenoiden Vegetationen und ihren Folgeerscheinungen. Bemerkenswert ist, dass Bloch auch der rückgebildeten Pharynxtonsille des Erwachsenen pathologische Bedeutung beilegt, insofern als sich in derselben entzündliche Zustände etablieren und zu Erbrechen, Halshusten, Kopfschmerzen, überhaupt zu den Erscheinungen der chronischen Pharyngitis führen können. Als Operationsinstrument empfiehlt Autor das Beckmannsche Ringmesser. R. Imhofer.

326. **Doyen, Abtragung eines Polypen des Rhinopharynx der in alle Nebenhöhlen des Gesichts hineingewuchert war.** *Revue critique de médecine et de Chirurgie, September 1908.*

Der 15jährige Patient war durch den Polyp entstellt; der Tumor hatte vor 4 Jahren seinen Anfang genommen. Unvollständige Operationen, die im Jahre 1906 gemacht wurden, hatten nicht Abhilfe geschafft.

Im August 1908 machte Doyen eine totale Abtragung mittelst seiner wohlbekannten Meisselzange (pince-gouge). Die Operation dauerte kaum 1 Minute, der Blutverlust war ungefähr 600 Gramm. Die Adhäsionen des Tumors mit der vorderen Wand der Highmorshöhle boten grosse Schwierigkeiten dar, die Verfasser durch einen Schnitt im Fornix buco-gingivalis umgehen konnte. Glatte Heilung in 8 Tagen.

Menier

327. **Graziani, Die bakterielle Flora des Naseninnerns und des Mundes bei Patienten mit adenoiden Wucherungen und die hygienische Überwachung der Schule (La flora batterica delle fosse nasali e della boca negli individui affetti da**

vegetazioni adenoidi e la Sorveglianza igienica della scuola). *Giornale della reale Societá Italiana d'Igiene, Juli- und August-Nummern 1908.*

Schlussfolgerungen: Bei Kindern mit adenoiden Wucherungen, vor der Abtragung derselben, enthalten Nasenschleim, Speichel und Zahnüberzug eine weit grössere Bakterienzahl, als nach der Operation. Nicht die Zahl der Keime allein wechselt, sondern auch die Frequenz, mit welcher bestimmte Arten gefunden werden; es steht fest, dass die pathogenen Keime und Pilze vor der Operation mit grösserer Frequenz konstatiert werden.

Verfasser empfiehlt die Untersuchung der Nasenatmung durch den Schularzt oder besser durch den Lehrer, der den ersteren sowie die Eltern der betreffenden Kinder sofort zu benachrichtigen hat. (Selbstverständlich wird bei dieser Prüfung nur die Stärke und die Menge der ausgeatmeten Luft untersucht; keine Fingermanöver). Menier.

328. **Martino, La sutura de los pilares en las grandes hemnorragias amigdalianas. (Die Naht der Gaumenbögen bei schweren Tonsillarblutungen.)** *Revista medica del Urguay, Bd. XI, No. 3.*

Nach Operation der Tonsillotomie wegen Hypertrophie bei einem 40jährigen Manne war, wahrscheinlich infolge sehr unvorsichtigen Verhaltens des Kranken, einige Stunden nach der Operation eine schwere Blutung aufgetreten, die mit den gewöhnlichen Mitteln nicht zu bewältigen war; auch das Anlegen von Klemmen war erfolglos. Nachdem der Patient mehr als 2 Liter Blut verloren hatte und bereits im Zustand des Kollaps sich befand, machte Martino die Naht der Gaumenbögen. Der Kranke wurde gerettet. Martino empfiehlt in solchen Fällen, die ihm vorher noch nicht begegnet waren, mit den andern Methoden nicht lange Zeit zu verlieren, sondern gleich, solange der Patient sich noch in gutem Allgemeinzustand befindet, die Naht auszuführen. Stein, Wiesbaden.

329. **Martin, Avelino, Prolungación intravélica de la amigdala (extirpado con tijera curva). Ausläufer der Tonsille im Gaumensegel; Abtragung mit der krummen Schere.** *Revista barcelonesa de enfermedades de vido usw., April, Mai, Juni 1908.*

Patient hatte häufige Mandelentzündungen. Die Untersuchung liess Verfasser entdecken, dass die rechte Tonsille einen grossen Ausläufer zwischen die Hissche Plica trianguleris und den hinteren Gaumenpfeiler sandte.

Die Abtragung wurde mit einer krummen Schere ausgeführt und wurde von einer starken Blutung begleitet, die Verfasser erst durch Tamponade stillen konnte. Menier.

330. **Zia Noury Pascha und Haidar Bey, Konstantinopel, Über den Milzbrand der Tonsillen.** *Deutsche med. Wochenschr. 1908, Nr. 33.*

In dem von den Verff. geschilderten Falle handelte es sich, nach klinischem wie nach anatomischem Befunde, um primären Milzbrand der r. Tonsille, mit folgender, schnell zum Tode führender Allgemeininfektion. Als charakteristisch für die Milzbrandangina bezeichnen die Verff. ein die

Umgebung der Tonsille ergreifendes und an der Aussenseite des Halses frühzeitig sichtbares blasses Ödem. Hirsch, Madeburg.

331. **Pospischill, Wien, Über Diphtherietherapie. Versuche einer Behandlung der schwersten Fälle mit Adrenalin-Kochsalzinjektionen.** *Wiener klin. Wochenschr., Nr. 29 u. 30, 1908.*

5 Fälle damit behandelt; 3 geheilt, bei 2 Exitus. Ausführliche Krankengeschichten der Fälle. Wolf, Würzburg.

332. **Tenzer, Wien, Über Befunde von pulsierenden Gefässen im Rachen.** *Wiener klinische Wochenschr. 1908, Nr. 34.*

Verf. bespricht das Vorkommen von pulsierenden Gefässen im Rachenraum und erörtert die Frage, welchem Gefässgebiete sie angehören. Voigt, Würzburg.

4. Kehlkopf.

333. **Barth, Berlin, Die professionelle Laryngitis.** *Wiener klin. Rundschau 1908. Nr. 26.*

Zusammenfassende Beschreibung des Mechanismus der normalen und fehlerhaften Stimmbildung, sowie Angabe der Ursachen für die letztere und deren Beseitigung. Fr. M. Wolf, Würzburg.

334. **Botella, Madrid, Algunas modificaciones en la técnica de la extirpación total de la laringe. Einige Änderungen in der Technik der totalen Abtragung des Larynx.** *Revistá ibero-americana de Ciencias médiças Juli 1908.*

Der Verfasser benutzt die Methode des kleinen Lappens mit folgender Technik: Erstens Fixation der Trachea; senkrechter Schnitt vom unteren Rande des Ringknorpels bis zur Sternumgrube; Blosslegung der Trachea vorne und seitlich; Einschnitt in diese über dem ersten Ring; zwei Seidenfäden werden seitlich durch die Trachea gezogen; die Trachea wird nach vorne gezogen und durchschnitten (man soll darauf achten, den Ösophagus nicht zu verletzen); die Trachea wird hinten freigemacht, so dass sie bequem an den unteren Winkel der Wunde fixiert werden kann. Zwei verschiedene Nähte, Seide und Rosshaar). Die Kanüle wird in die Öffnung gesetzt. Zweitens Abtragung des Kehlkopfes. Zwei wagrechte Schnitte: der obere über dem Zungenbein, der untere unter dem Ringknorpel; die Einschnitte gehen bis zum vorderen Rande des Sterno-mastoïdeus und werden durch senkrechte Schnitte vereinigt; der Lappen wird freigemacht; die Drüsen werden exstirpiert; der Kehlkopf wird vorne und seitlich freigemacht (man muss sorgen, das Gewebe nicht zu verletzen, welches den Kehlkopf von der Trachea trennt). Abtragung des Kehlkopfes. Plastik der Pharynxwand (Catgutnaht); die Muskellager werden mit Catgut genäht; die Haut mit Seide. Eine Sonde wird durch die Nase geführt.

Der Vorteil dieser Technik ist folgender: Die Naht der Muskelschicht (sterno-hyoïdei und sterno-thyroïdei) schafft die infralaryngeale Grube ab. Menier.

335. **Cisler, J., Zur Pathologie der Krankheiten der Stimme,** *Casopis Lékaruo ceských 1908, No. 30.*

Verf. beschreibt einen Fall von Prolaps des r. Ventriculus Morgagni bei einem 30 jähr. Manne, der bei der Rotation des Kopfes nach links deutlicher hervortrat und sich zwischen die Stimmbänder legend ein Phonationshindernis schuf, bei Rotation des Kopfes nach rechts aber sich etwas zurückzog, so dass die Stimme sich besserte. Unter Lapistuschierung rasche Besserung, die nach Ansicht Cislers gegen die tuberkulöse Natur des Leidens spricht, obwohl Skrophelnarben am Halse und verkürzter Schall unter der r. Klavikel den Verdacht auf Tuberkulose erwecken mussten.

336. **Cisler, J., Zur Prognose und Behandlung der Kehlkopftuberkulose.** *Casopis Lékaruo ceských 1908, No. 27.*

Nach einer kurzen Betrachtung über Prognose und Behandlung der Kehlkopftuberkulose kommt Verf. zu dem Schlusse, dass es auch heute sich lohne, nach einem Mittel zu suchen, welches ohne besondere technische Vorkenntnisse auch vom praktischen Arzte, ja eventuell auch ohne Gegenwart des Arztes anwendbar wäre. Als solches empfiehlt er das von Bulling 1904 zuerst verwendete phenylpropiolsauere Natron, mit welchem er unter 9 Fällen 4 mal befriedigende Erfolge erzielte, allerdings erst nach monate-, ja jahrelanger Behandlung. Es wurde täglich einmal $^{1}/_{2}$ %—3 % Lösung inhaliert und zwar 100 ccm. (Referent scheint das Urteil Cislers über die üblichen Behandlungsmethoden, besonders über die Milchsäure etwas zu pessimistisch, auch scheinen die Anhänger des phenylpropiolsaueren Natrons seit Bulling, Elkan und Wiesmüller sich nicht vermehrt zu haben). R. Imhofer.

337. **Frotti und da Gradi, Beitrag zum Studium der Kehlkopflähmungen, die durch einen Herzfehler verursacht sind.** *Gazzetta medica italiana 30. Juli, 6., 13. und 20. August 1908.*

Anlässlich eines Falles (Mädchen von 20 Jahren) von Mitralstenose mit Lähmung des linken Stimmbandes, studieren die Verfasser die Differentialdiagnose und meinen, dass es sich um eine Druckerscheinung seitens des N. recurrens unstreitig handelt. Für solche Fälle gelten zwei Theorien: die Kraussche und die Ortnersche. Nach der ersten sind die Druckerscheinungen und die Degeneration des Recurrens durch die Zerrung der Nerven (durch veränderte Beziehungen zwischen Arteria pulmonalis und Aorta, bedingt durch Vergrösserung des rechten Ventrikels und nachfolgende Rotierung und Querstellung des Herzens) verursacht. Hingegen glaubt Ortner, dass der dilatierte linke Vorhof den Nervus laryng. inf. gegen die Aorta drückt. Ortner fand bei seinen Obduktionen, dass der linke Vorhof nach oben und nach hinten zurückgedrängt war.

Der Fall der beiden italienischen Autoren scheint diese Theorie zu rechtfertigen, da die plessimetrischen Data bewiesen, dass bei der Patientin der linke Vorhof dilatiert und nach oben verschoben war. Menier.

338. **Frankenberger, O., Über die Anwesenheit von Bakterien im Larynx. (Sur la présence de bactéries dans le larynx).** *Annales des maladies de l'oreille etc. Nr. 8, 1908.*

Beschreibung einer eigenen Versuchsanordnung, um die Anwesenheit der Bakterien im Larynx nachzuweissn, mit Ausführungen über die Erscheinungsweise der Larynxtuberkulose. Lautmann.

339. **Gutzmann, H., Über Stellung und Bewegung des Kehlkopfes bei normalen und pathologischen Vorgängen.** *Beitr. z. Anat. des Ohres, d. Nase u. d. Halses, Bd. I, H. 4, 5 u. 6.*

Verf. bevorzugt die einfachen klinischen Untersuchungsmethoden, Inspektion und Palpation. Er fand bei Stimm- und Sprachstörungen, die als Ausfallserscheinungen anzusehen sind, nur sehr geringe Abweichungen von der Norm, bei allen spastischen Koordinationsstörungen ausserordentlich starke Bewegungen. Für die Übungstherapie genügt die sorgsame Beobachtung des Kehlkopfstandes durch Auge und Hand in den meisten Fällen, um grobe Abweichungen von dem normalen Verhalten des Kehlkopfes zu beseitigen. Kronenberg.

340. **Körner, O., Ein Vergleich der klinischen Erscheinungen bei Kern- und Stimmlähmungen des Vagus-Rekurrens und des Okulomotorius.** *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc. LVI. Bd. 2. H.*

Bei progressiver Schädigung des Vagus-Rekurrensstammes tritt erwiesenermassen im Kehlkopf zuerst Lähmung des Musc. crico-arytaenoid. post. ein, des Stimmritzenöffners, wie bei allgemeinen Körperlähmungen die Strecker vor den Beugern erliegen. Semon hat dieses Gesetz erweitert und behauptet, dass auch alle Schädigungen der Kerne und Wurzeln des Vagus im Bulbus medullae oblongatae zuerst oder allein den genannten Muskel lähmten. Verfasser weist die Unhaltbarkeit der Semonschen Behauptung nach unter Ausführung beweisender Fälle und analoger Beobachtungen bei Lähmungen des Okulomotoriusstammes infolge von otogenen Hirnabszessen. Er stellt fest, dass bei den reinen Kernschädigungen des Vagus vorwiegend frühzeitige komplette Rekurrenslähmungen eintreten, seltener Postikus- und andere Kehlkopfmuskel- sowie sensible Kehlkopflähmungen und dass der Übergang von Postikus- in Rekurrenslähmungen bei Kernlähmungen sehr selten ist im Gegensatz zu den Stammlähmungen. Oertel, Dresden.

341. **Kuhn, Cassel, Einführung in die perorale Intubation.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 29.*

Angabe des Indikationen, Beschreibung des Instrumentarisums und der Methodik. Schliesslich Übersicht über die Gesamtliteratur seiner Methode und deren technische Unterlagen. Fr. M. Wolf, Würzburg.

342. **Kühne, Zur Differentialdiagnose zwischen Stimmbandlähmungen und der Ankylose bezw. Fixation des Crico-arytänoid-Gelenkes.** *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc. LVI. Bd. 2. H.*

Verf. bespricht unter Anlehnung an 3 Fälle der Rostocker Klinik die hauptsächlichen Unterscheidungsmerkmale und empfiehlt zur Sicherung der Diagnose die Beweglichkeit des Arvknorpels, in dem ankylotischen Gelenk mittelst der Knopfsonde, durch Druck von der Regio interarytaenoidea aus gegen den Aryknorpel, zu prüfen. Oertel, Dresden.

343. **Savonuzzi, Über eine atypische Form des Avellisschen Symptomkomplexes.** *Gazzetta degli ospedali, 30. August 1908.*

Der vom Verfasser mitgeteilte Fall ist von der typischen Avellisschen Form insofern verschieden, dass die Kehlkopfstörungen fehlten; dagegen waren die Zungen- und Gaumensegelstörungen anwesend. Es bestand zugleich eine Lähmung des Rectus internus derselben Seite. Dazu retrozervikale Drüsen linkerseits. Obgleich die Anamnese keinen Anhaltspunkt für die Annahme einer luetischen Infektion darbot, glaubt Verfasser an den syphilitischen Ursprung, weil die Jod-Quecksilberkur eine prompte Besserung erwirkte. Die vergrösserten Drüsen waren hinter dem Musc. sterno-mastoid. gelegen; aus diesem Grunde glaubt Savonuzzi, dass der Nervus glosso-pharyngeus und der Nervus hypoglossus in ihrem extrakraniellen Verlauf keinen Druck erfahren, vielmehr ist er der Ansicht, dass es sich um einen Herd von Meningitis basilaris in der linken hinteren Schädelgrube handelt. Menier.

344. **Spiess, Die Bedeutung der Anästhesie in der Entzündungstherapie und ihre Nutzanwendung bei der Behandlung der Kehlkopftuberkulose.** *Arch. f. Laryng., Bd. 21, H. 1.*

Fussend auf seinen bekannten Anschauungen über den Heilwert der Anästhesie (vergl. Münchn. med. Wochenschr. 1906) behandelt Spiess die Larynxtuberkulose mit submukösen Injektionen einer 2—5 % Monokainlösung, die 1—2 mal täglich vorgenommen werden, bei Dysphagie noch öfter. Die Einspritzung muss anfangs nach Kokainisierung des Kehlkopf geschehen. — Neben der anästhesierenden Therapie muss die chirurgische Entfernung möglichst alles Krankhaften einhergehen; schneidende Instrumente werden vor Galvanokaustik und Ätzungen bevorzugt. Die Resultate dieser kombinierten Behandlung sollen überraschend gut sein. Arth. Meyer, Berlin.

345. **Strazza, Vorstellung eines Patienten, bei dem die totale Abtragung des Kehlkopfes wegen Karzinom ausgeführt worden ist. Presentazione di un annualato precedentemente operato di asportazione totale della laringea per carcinoma.** *Gazzetta degli ospedali, 23. Juli 1908.*

Früher hatte man bei diesem Patienten die Laryngofissur zur Abtragung des rechten (karzinomatösen) Stimmbands gemacht. Nach dem Rezidiv und um den Stenoseerscheinungen Abhilfe zu schaffen, führte man die Tracheotomie aus; dann (8 Tage später) die totale Abtragung des Kehlkopfs (T-förmiger Einschnitt); der Ösophagus wurde durch die Sonde isoliert. Der schwierigste Teil des Eingriffs ist die Freilegung des Ösophagus, sowie die Fixation des Tracheastumpfes an die Haut.

Bis jetzt ist kein Rezidiv eingetreten. Menier.

346. **Tepier und Molinié, Marseille, Les corps étrangers du larynx chez l'enfant. (Die Fremdkörper des Larynx beim Kinde.)** *Le Laryngoscope, Juli 1908.*

Die Verfasser raten zur Tracheotomie, die die Diagnose sichert, die Erstickungsanfälle beseitigt, und die überglottischen Eingriffe erleichtert; so wird ein neuer Weg zur Exploration angebahnt; die sub-glottische Entfernung des Fremdkörpers wird leichter und die eventuelle Ausführung

ösophagealer Abszess, dessen tieferer Teil durch Druck auf den oberen infolge der Tracheoskopie derartig vorgewölbt wurde, dass es zu Bronchialverschluss und zum Erstickungstod kam. Oertel, Dresden.

352. **Llorente, La traqueotomiá y el entubiamento laringeo en los procesos laringeos o traqueobronquiales etc.** *II. Span. Chirurgenkongress ref. in Rev. de Med. y Cirug. pract. de Madrid, v. 28. VI. 1908.*

Auf Grund der Beobachtung an ca. 8400 Fällen kommt Llorente zu den folgenden Schlüssen: 1. Die Intubation ist indiziert in der grossen Mehrzahl aller Fälle, in denen ein akuter Prozess in der Gegend des Kehlkopfes oder der grossen Bronchien den Zutritt der Luft zu der Lunge verhindern. 2. Die Tatsache, dass die Eltern die Intubation stets zulassen, während sie sich der Tracheotomie widersetzen, spricht schon sehr für die erstere Operation. 3. Komplikationen von Seiten der Lunge und kleinen Bronchien sind viel häufiger bei der Tracheotomie. 4. Die Ernährung durch die Nase nach der Intubation setzt die Zahl der Fälle von Bronchopneumonie durch Aspiration von Nahrungsteilen sehr herab. 5. Die Intubation hat besonders noch Vorteile, wenn die Kranken weit vom Arzte oder der Klinik entfernt sind. In diesen Fällen wurden 95 % Heilungen beobachtet. Neben der Intubation wird natürlich in Fällen, in denen es sich um dipherithische Prozesse handelt, Serumbehandlung eingeleitet.

Stein.

353. **Lotheisen, Ein Vorschlag zur Operation tiefsitzender Ösophagusdivertikel.** *Centralblatt für Chirurgie 1908, Nr. 27.*

Sauerbruch hat angegeben, durch Operation in der pneumatischen Kammer die tiefsitzenden Divertikel des Ösophagus in der Weise auszuschalten, dass man einen Magenzipfel intrapleural verlagert und eine Anastomose mit der Speiseröhre herstellt (Ösophagogastrostomie). Im Gegensatz hierzu schlägt Lotheisen vor, eine Verbindung des Divertikels selber mit dem Magen herzustellen und so die von der Natur herbeigeführten anormalen Verhältnisse auszunützen. Diese Operation kann ohne Benutzung der Sauerbruchschen Kammer auf abdominalem Wege ausgeführt werden. Lotheisen nennt sie Marsipogastrostomia transpleuralis et abdominalis (ὁ μαρσιπος der Beutel). Die Operation ist bisher nur an der Leiche geübt worden, da passende Fälle sehr selten sind. Es kommt natürlich nur ein nicht ulzeriertes Divertikel in Betracht.

Stein, Wiesbaden.

354. **Schmiegelow, E., Klinischer Beitrag zur Bedeutung der Ösophagoskopie und Tracheoskopie vom diagnostischen und therapeutischen Gesichtspunkte.** *Hospitalstidende Nr. 2, 8. Januar 1908.*

Nach Erörterung der praktischen Bedeutung dieser Methoden veröffentlicht Verfasser einige Fälle, wo sie ihm die Diagnose ermöglichten: Pulsionsdivertikel; Fremdkörper (Münzen, Zahnprothesen). Trachealstenose infolge von Substernal-Struma; Trachealstenose durch bösartige Neugebilde im Medialstinum; tuberkulöse Bronchialdrüse die Trachea komprimierend usw.; gummöse Stenose des linken Bronchus; Entfernung eines Maiskernes (das Mädchen starb an Kokainvergiftung). Menier.

355. **Pezza, Di un'opportuna agguinta alla cannula tracheale di Lüer. Nützlicher Zusatz zu der Trachealkanüle von Lüer.** *Il Morgagni, Juli 1908.*

Es handelt sich um ein feines Drahtgewebe, das durch eine einfache und trotzdem sinnreiche Vorrichtung vor die Öffnung der Trachealkanüle fixiert werden kann und die in die Luftwege eintretende Luft filtriert, ohne das Herausschleudern des Auswurfs zu beeinträchtigen.

Menier.

356. **Tapia, Ultimos casos de cuerpos extranos del esófago y bronquios extraídos á favor de la esofagoscopia y bronquioscopia directas.** *Rev. de Med. y Cirug. pract. de Madrid, 1908, No. 1026.*

7 Fälle von Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ösophagus, 1 Fall von Entfernung eines Fremdkörpers aus dem rechten Bronchus durch direkte Ösophagoskopie bezw. Bronchoskopie. Stein.

357. **Wullstein, Zur plastischen Bildung eines neuen Ösophagus.** *Centralblatt f. Chirurgie 1908, Nr. 8.*

Wullstein erhebt Prioritätsansprüche gegenüber einem von Bircher (Zentralblatt f. Chir. 1907, Nr. 51) mitgeteilten Verfahren der künstlichen Bildung einer neuen Speiseröhre aus der Haut, da er selbst ein solches Verfahren bereits im Jahre 1904 veröffentlicht hat. Der einzige unwesentliche Unterschied besteht nur darin, dass Wullstein aus anatomischen Gründen den neugebildeten Ösophagus in das Jejunum einpflanzte, während Bircher vorschlägt, ihn mit dem Magen zu verbinden.

Stein, Wiesbaden.

6. Mundhöhle.

358. **Guégen, Über ein neues Oosporum der schwarzen Zunge.** *Académie des Sciennes, Paris 11. Mai 1908.*

Neben dem Cryptococcus linguae pilosae fand Verfasser einen Pilz einer Art Oosporum, welches man bei normalen Individuen nicht beobachtet. Er nimmt die Gramsche Färbung an, ist aber sehr schwierig zu züchten. Seine Rolle in der Pathogenese der schwarzen Zunge ist vorläufig in Dunkel gehüllt. Menier.

359. **Boyé, Aphthöses Fieber.** *Gazette des Hopitaux, Nr. 84, 1908.*

Es ist eine fieberhafte Mundaffektion, die besonders häufig bei Säuglingen und Kindern auftritt und ihren Ursprung der Milch aphthöser Kühe verdankt. Nach achttägiger Inkubation erscheinen, unter Allgemeinerscheinungen und Trockenheit des Mundes, Bläschen, deren Oberfläche nach 24 bis 48 Stunden birst. Dann entsteht eine Ulzeration, die einem Schanker ähnlich ist (gelblich-grauer Belag, indurierte Ränder). Oft beobachtet man auch Schwellung der sub- und retromaxillaren Drüsen. Menier.

360. **Helbing, Zur Technik der Gaumenspaltenoperation.** *Centralblatt für Chirurgie, 1908, Nr. 27.*

Die alte von Langenbecksche Operation zur Heilung der angeborenen Gaumenspalte ist die Methode der Wahl; wird sie nach Wolff

zweizeitig ausgeführt, so ergibt sie besonders vorzügliche Resultate. Immerkin aber gibt es Fälle, bei denen der Spalt im Verhältnis zu den schmalen vorhandenen Gaumenplattenresten so kollossal breit ist, dass die Gaumenüberzüge nach ihrer Loslösung als schmale Lappen in der Mitte flottieren und sich nur schwer oder gar nicht an die Gaumenplatten anlegen können. Für diese Fälle empfiehlt Helbing vor der Ausführung der Operation eine Verschmälerung der abnorm breiten Spalte durch Annäherung beider Kieferhälften vermittelst geeigneter orthodontischer Apparate vorzunehmen. Eine Verschmälerung lässt sich auf diese Weise schon in 2—3 Wochen erzielen. Stein, Wiesbaden.

361. **Mazzolani, Das Methylenblau bei Behandlung der Stomatitis mercurialis.** *Gazzetta degli ospedali, 6. September 1908.*

In einem Falle, in welchem nach Quecksilbereinspritzungen zwei Zungengeschwüre erschienen waren, die jeder üblichen Behandlung trotzten, betupfte Verfasser die Ulzerationen mit Methylenblaupulver nach einer vorangehenden Gurgelung. Nach vier bis 5 Tagen waren die Geschwüre vernarbt.

Wie bekannt wurde dasselbe Mittel (auch in Pulverform) von Chauffard und anderen bei der Behandlung der Plaut-Vincentschen Aregina mit Erfolg angewandt. Menier.

7. Grenzgebiete.

362. **Arnold, Siegmund, Über Magenstörungen bei Masturbanten.** *Münchn. med. Wochenschr., Nr. 31, 1908, S. 1645.*

Difficile est, satyram non scribere! Wer sollte vermuten, dass hinter dieser harmlosen Überschrift wieder das vordere Ende der linken mittleren Muschel steckt, die Fliesssche Magenschmerzstelle, die auch uns Rhinologen schon so manche Magenbeschwerden gemacht hat.

Verfasser bewegt sich in folgendem Syllogismus. Onanie macht oft Dyspepsie. Heilt die Dyspepsie nach Beseitigung der Onanie nicht, so hat „die Behandlung nicht den Magen, sondern die Nase zu bearbeiten, und zwar das vordere Ende der linken mittleren Muschel etc.“ Er schliesst mit den Worten: „Wer wissen möchte, warum die Nasenbehandlung so heilkräftig ist, der wolle meinen Aufsatz über „Heads-Zonen als Mittel zur Erkennung der nasalen Reflexneurosen“ lesen. Er ist erschienen in No. 49—51 der „Med. Klinik“ von 1907. Katz, Kaiserslautern.

363. **Babinsky, Das salizylsaure Natron bei Behandlung der Basedowschen Krankheit.** *Journal des Praticiens, Nr. 27.*

Jedem anderen Mittel zieht Verfasser das salizylsaure Natron vor; er gibt zwei bis drei Gramm täglich. Der Schilddrüsenschmerz, die Tachykardie und das Zittern verschwinden bald und die Gewichtszunahme ist eine prompte. Menier.

364. **Baumgarten, Budapest, Kehlkopf- und Ösophagusstenose und ihr Einfluss auf die Geschlechtsorgane.** *Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 31.*

Verfasser beobachtet bei Frauen mit hochgradiger Ösophagusstenose das Ausbleiben der Menstruation, die sich erst wieder einstellt, wenn es gelang, die Ösophagusstenose zu bessern. Dieselbe Erfahrung machte Baumgarten bei chron. Stenosen der Luftröhre und der Trachea, ausgenommen die durch Tuberkulose hervorgerufenen. Bei Männern mit chronischer, nicht tuberkulöser Kehlkopfstenose war eine Minderung der Potenz zu konstatieren. Bei der Ösophagusstenose erklären die Ernährungsstörungen und die mit ihm verbundene Anämie das Ausbleiben der Menstruation. Bei den Kehlkopf- und Trachealstenosen scheint neben psychischen Einflüssen die Kohlensäureüberladung in den Lungen eine Rolle zu spielen. Kahn, Würzburg.

365. **Boinet, Marseille, Aneurysma der Aorta ascendens und des Aortenbogens mit vollständigem Mediastinumsymptomkomplex.** *Le Laringoscope, Juli 1908.*

Druckerscheinungen seitens des linken und rechten Herzens, der Arteria pulm., der Vena cava superior, der Trachea, beider Nervi recurrentes, beider Vagi und Phrenici, des Ösophagus und Sympathicus. Linksseitige Drehung und Herabsteigen des Larynx als Zeichen des Aneurysma des Aortenbogens. Menier.

366. **Grober, Jena, Zum erblichen Auftreten der Basedowschen Krankheit.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 33.*

Verfasser führt aus, dass man bei Betrachtung der Stammtafeln basedowkranker Familien von einer eigentlichen erblichen Übertragung der Krankheit von einer Generation auf die andere nicht wohl reden könne, sondern dass es sich um die Übertragung einer mehr allgemeineren Konstitutionsschwäche handelt, welche sich unter dem Einfluss irgend welcher exogener oder anderer endogener Lebensbedingungen bald zu einer Neurose, bald zu einem Morbus Basedow, bald zu einem Diabetes entwickelt. Sommer, Würzburg.

367. **Mayer, Demonstration von Organen eines Falles von Struma maligna.** *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 36. 1908.*

Am Schädeldache, der Lunge und der Wirbelsäule finden sich Metastasen, welche deutlich Schilddrüsengewebe erkennen lassen, mit reichlicher Vaskularisation. Fr. M. Wolf, Würzburg.

368. **Ponthière, L'origine naso-pharyngienne de la chorée. Der pharyngo-nasale Ursprung der Chorea minor.** *Archives internat. de Laryngologie, Juli—August 1908.*

Verfasser hat in der Chorea durch chirurgische Behandlung des Nasopharynx Erfolge gehabt. (Dasselbe hat Ref. in einem Falle beobachten können.) Er glaubt an den rheumatischen Ursprung der Chorea; er glaubt auch, dass der die Chorea bedingende Rheumatismus naso-pharyngealen (toxischen) Ursprungs ist. Die Beseitigung der pharyngo-nasalen rheumatischen Quelle sollte die Heilung des Rheumatismus (d. h. der Chorea) herbeiführen. Es scheint uns, dass Verfasser den nervösen Charakter der Chorea zu sehr vernachlässigt (man sieht Fälle von sogen. nachahmender Chorea, chorée d'imitation, in welchen die adenoiden Vegetationen fehlen; wie soll man auch die Besserungen erklären, die man

manchmal durch Verwendung der schwedischen Heilgymnastik bei der Chorea beobachtet?) und dem Einfluss des psychischen Traumas der Operation nicht genügende Rechnung trägt. Menier.

369. **v. Schiller, Budapest, Kalter Abszess in der Glandula thyreoidea.** *Wien. med. Wochenschr., Nr. 30, 1908.*

Nach Verfasser der siebente bisher klinisch beobachtete Fall von Schilddrüsentuberkulose (17jähriger Mann) und der erste Fall, bei dem die Diagnose schon vor der Operation richtig gestellt wurde. Die Diagnose wurde erleichtert durch die bestehende linksseitige Lungenspitzenaffektion und bekräftigt einerseits durch den Nachweis der Tuberkelbazillen im Eiter kulturell und im Tierversuche, andererseits durch die Jodreaktion. Wolf, Würzburg.

III. Literaturverzeichnis.

Allgemeines. Geschichte.

Bonain, A., Procédé d'anesthésie générale pour les interventions chirurgicales de courte durée. *Rev. hébdom. de laryng. 1908, Nr. 29.*

Bousquet, Emile, De la vaporisation sulfureuse chaude sous pression. *Rev. hébdom. de laryng., 1908, Nr. 28.*

Chiari, O., I. Internationaler Laryngo-Rhinologen-Kongress. Schlussrede des Präsidenten. *Arch. f. Laryng., Bd. XXI, S. 187.*

Fränkel, B., Die Laryngologie und Rhinologie vom allgemein-medizinischen Standpunkte. Unterricht und Prüfung in diesen Fächern in den verschiedenen Staaten. *Arch. f. Laryng., Bd. XXI, S. 104.*

Gleitsmann, J. W., Behandlung der Tuberkulose der oberen Luftwege. *Arch. f. Laryng., Bd. XXI, S. 110.*

Godall, J. L., The treatment of acut inflammations of the throat from the standpoint of Pathology. *The Boston medical and surgical journal, 1908.*

Killian: La photographie de Röntgen au service de la rhinologie avec 6 tables et 2 projections. *Rev. hébdom. de laryng., 1908, Nr. 27.*

— — Importauce de la Röntgenographie en rhinologie. Bedeutung der Röntgengraphie in der Rhinologie. *Archives internationales de Laryngologie, Juli—August 1908.*

Maltese, F., Resoconto statistico-clinico dal 1. I. 1901 al 31. XII. 1907 della Clinica di Torino. Klinisch-statistischer Bericht der oto- rhinolaryng. Klinik von Turin vom 1. I. 1901 bis zum 31. XII. 1907. *Archivio Italiano di Otologia Rinologia e Laringologia. Vol. XIX, n. 5, pag. 407, 419.*

Moure, E. J. et **Bouyer fils, A.,** Des troubles neuro-congestifs en oto-rhino-laryngologie (manifestations cliniques. Traitement). *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 24.*

Newton, C. B., Diseases of the respiratory organs. *New England Medical Monthley Vol. 27, Nr. 6.*

Nicolai, Milano, Röntgen- e radium-therapia nella specialita Casi clinici. Röntgen- und Radium-Therapie in der Laringo-Rhinologie, mit Krankengeschichte. *Archivio ital. di Otol. Rinol. e Laringologia Torino 1908, Vol. XIX, Nr. 4.*

Rosenberg, A., I. Internationaler Laryngo-Rhinologen-Kongress. Türck-Czermak-Gedenkfeier. *Arch. f. Laryng., Bd. XXI, S. 182.*

Spiess, Gustav, Die Bedeutung der Anästhesie in der Entzündungstherapie und ihre Nutzanwendung speziell bei der Behandlung der Kehlkopftuberkulose. *Arch. f. Laryng. Bd. XXI, S. 120.*

Vacher, L., Über die Anwendung des elektrischen Motors in der Oto-Rhinologie. Les applications du lom electrique en oto-rhinologie. *Annales des maladies de l'oreille. Nr. 8, 1908.*

Nase und Nebenhöhlen.

Auerbach, Adenome der Nase. *Arch. f. Laryng., Bd. XXI. S. 67.*

Brindel, Sinusites grippales. *Rev. hébdom. de laryng., 1908, Nr. 31.*

Colmenares, Extraccion de cuerpos extraños de las fosas nasales. Die Entfernung von Fremdkörpern aus der Nase. *Revist. de Medic. y Cirug. pract. de Madrid, Nr. 1044, p. 28, 9. 08.*

Denker, Alfred, Die operative Behandlung der malignen Tumoren der Nase. *Arch. für Laryng., Bd. XXI, S. 1.*

Garcia, Arisy, Un caso de neoplasia maligna de las fosas nasales, 1 Fall bösartiger Neubildung in der Nase. *Revist de Medic. y Cirug. pract. de Madrid. Nr. 1030, p. 14, 6. 1908.*

Kubo, Ino, Über die eigentliche Ursprungsstelle und die Radikaloperation der solitären Choanalpolypen. *Arch. f. Laryng., Bd. XXI, S. 82.*

Lavrand, H., Gros polype du cavum pharyngé. *Rev. hébdom. de laryng., Nr. 31.*

Lieur und **Reuvillois,** De la résection sousmuqeuse de la cloison deviée. Submuköse Resektion der schiefstehenden Nasenscheidewand. *Arch. internat. de Laryngologie, Juli—August 1908.*

Llangort J., El Taponamiénto clásico de las fosas nasales como tratamiento de las epistaxis. Klassische Tamponade der Nase als Behandlung der Nasenblutungen. *San Vincente, Revista Barcelonesa de enfermedades de oido etc., April—Mai, Juni 1908.*

Maljutin, E. N., Eine neue plastische Operationsmethode bei Verwachsungen des Nasenrachenraums. *Arch. f. Laryng, Bd. XXI, S. 55.*

Peyser, Alfred, Die Röntgenunterzuchung der Nasennebenhöhlen. *Arch. f. Laryng., Bd. XXI. S. 126.*

Pusateri, S., Sulla eziologia dei polipi nasali, e sui rapporti tra le alterazioni della sostanza ossea dell' etmoide e la ipertrofia infiammatoria della mucosa di revistimento. *1908.* Etiologie der Nasenpolypen; Beziehungen der Alterationen der Knochensubstanz des Siebbeins zur entzündlichen Hypertrophie der bekleidenden Schleimhaut.

Ramos, José, Sinuititis frontal, cuadro oftalmico; propagacion endocraneana; meningo-encephalitis; muerte. *Revista barcelonesa de enfermedades de oido usw., April—Mai, Juni 1908.*

Raoult, Aimar, Sarcome de la fosse nasale gauche; opération; survie de six ans. *Rev. hébdom. de laryng., 08, Nr. 30.*

Scheier, Max, Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Erkrankungen der nasalen Nebenhöhlen. *Beitr. zur Anat. etc. des Ohres, der Nase und des Halses, Bd. 1, H. 5, 6.*

Schilling, R., Über experimentelle, endogene Infektion der Nase und des Ohres durch pathogene Hefen. *Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. LVI, H. 1.*

Scorbo, Ricerche sperimentali sella cataforesi electrica nasale. Experimentelle Untersuchungen über elektrische Cataphorese durch die Nasenschleimhaut. *La pratica otorinolaringoiatr., Milano 1908, Nr. 2.*

Tilley, Herbert, Du diagnostic différentiel des pan-sinusites chroniques suppurées. *Rev. hébdom. de laryng, 1908, Nr. 28.*

Warnecke, Über Stirnhöhlendurchleuchtung vom Orbitalbach. Vorläufige Mitteilung. *Arch. f. Laryng., Bd. XXI, S. 180.*

Rachen.

Brezooszky, E. v., Verblutung infolge von Lues. *Orvosi hetilap, Nr. 16, 1908.*

Fackenheim, Erfahrungen mit der Pyocanasebehandlung bei Diphtherie. *Terapeut. Monatshefte, 1908, Nr. 8.*

Haymann, Beiträge zur Pathologie der Mandeln. 7. Über Blutungen nach Exzision der Rachenmandel. *Arch. f. Laryng., Bd. XXI, S. 15.*

Kollibay, Malignes Oedem, anscheinend vom rechten Seitenstrang ausgehend. *Arch. f. Laryng., Bd. XXI, S. 200.*

Lennhoff, Massage des Rachens und des Nasenrachens. *D. Med. Zeitung, 1908, 46.*

Scharff, A., Über Anwendung und Wirkung der Pyozyanase bei Infektionskrankheiten, besonders bei Diphtherie. *Ther. Rundschau, 1908, Nr. 33.*

Vohsen, Opération des Tumeurs malignes de l'amygdale. Operation bösartiger Mandelgeschwülste. *Archives internat. de Laryngologie, Juli bis August 1908 und Rev. hébdom. de laryng., 1908, Nr. 28,*

Kehlkopf.

Alexander, Arthur, Angeborene oder erworbene Stimmlippendefekte? *Arch. f. Laryng., Bd. XXI, S. 190.*

Belloni, Nuovo intubatore della laringe. Neues Intubationsrohr für den Kehlkopf. *Gazzetta degli ospedali, 19. Juli 1908.*

Börnstein, Felix, Über traumatische Arytaenoidknorpelaffektionen. Kurze Mitteilung über Larynxdurchleuchtung. *Arch. f. Laryng,, Bd. XXI, S. 39.*

Bourack, Principes fondamentaux dans le traitement de la tuberculose laryngée. Grundlegende Prinzipien der Behandlung der Kehlkopftuberkulose. *Archives internationales de laryngologie, Juli—August 1908.*

Flatau, Nuove osservazioni sulla fonastenia. Neue Beobachtungen über die Phonasthenie. *Archivio italiano di otologia, rinologia e laringologia, Juli, 1908.*

Gutzmann, H., Über die persistiende Fistelstimme. *Deutsche Ärzte-Zeitung, 1908, Heft 19.*

Hélot et **Payenneville,** Epithelioma de l'epiglotte. Radiotherapie direkte (voie buceale). *Archives internat. de laryngologie, Juli—August, 1908.*

Kühne, Zur Differentialdiagnose zwischen Stimmbandlähmungen und der Ankylose bezw. Fixation des Crico-àrytaenoid-Gelenkes. *Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. LVI, H. 1.*

Laub, Ladislaus, Klinisch-statistischer Beitrag zur Frage der lateralen Korrespondenz zwischen Kehlkopf- und Lungentuberkulose und zur Frage, auf welchem Wege die Tuberkulose in den Kehlkopf eindringt. *Arch. f. Laryng., Bd, 21, S. 58.*

Levy, Max, Ein Fall von Vago-Akzessoriuslähmung. *Arch. f. Laring., Bd. XXI, S. 194.*

Müller, Fr., Heilbronn, Bemerkungen zur Technik der endolaryngealen Entfernung von Polypen. *Therapeut. Rundschau, 1908, Nr. 32.*

Reinking, Fr., Über inspiratorisches Sprechen. *Zeitschrift für Ohrenheilkunde etc., Bd. LVI, H. 3.*

Streit, Hermann, Über die Vernarbung von Schnittwunden des Kehlkopfes und der Luftröhre. *Arch. f. Laryng., Bd. XXI, S. 73.*

Tapia, Dos casos de paquidermia laringea. *Revista de Medicina y Cirugia practicas de Madrid, No. 1039 v. 21. VIII, 1908.*

Trachea. Bronchien. Ösophagus.

Botella, E., Valor práctico de la Esofágoscopia. Praktischer Wert der Ösophagoscopie. *Boletin de Laringologia otologia etc., Mai bis August 1908.*

— — Cuerpo extraño de la traquea. Extracción por simple traqueotomia. *Rev. de Medic. y Cirug. pract. de Madrid, 1908, Nr. 1022.*

Espina, Cuerpos extraños en el esófago y el aparates respiratorio. — Casuistik 2 Fälle. *Revist. de Medic. y Cirug. pract. de Madrid, No. 1041, v. 7. IX., 1908.*

Goyanes, Estenosis esofágica infranqueable, curada. Esofagoscopia. Undurchgängliche Stenose des Ösophagus. Heilung durch Ösophagoskopie. *Revist de Medic. y Cirug. pract. de Madrid, Nr. 1035, vom 21. VII, 1908.*

Killian, Gust., Der Ösophagusmund. La bouche de l'oesophage. *Annales des maladies de l'oreille. du larynx etc., Nr. 7, 1908.* Übersetzung des in der Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. LV erschienenen Artikels.

Körner, O., Die Gefährlichkeit der Tracheoskopie bei Kompression der Luftröhre von hinten. *Zeitschrift f. Ohrenheilk., Bd. LVI. H. 1.*

Martino, Cuatro observaciones de enodoscopia de las vias respiratorias por el metode de Killian. 4 Fälle von direkter Bronchoskopie nach Killian. *Revista Medica del Uruguay, Bd. XI, Nr. 2.*

Schmidt, Chr., Aspirierter Zwetschenstein. *Zeitschrift f. Ohrenheilkunde etc., Bd. LVI, H. 3.*

Mundhöhle.

Arquellada, Bifurcación Aislada y congenita del velo. Über die angeborene Gaumenspalte. *Revist. de Medic. y Cirug. pract. de Madrid, Nr. 1034, v. 14: VII. 1908.*

Archivio, Italiano di Otologia, Rinologia e Laringologia. *Vol. XIX, n. 5, pag. 353—363. September 1908.*

Cadallaro, G., La sifilide in rapporto alla dentizione. Syphilis und Zähne. *Fironze, 1908, Verleger Ramella.*

Castaing, Tumeurs malignes d'origine congénitale; tumeurs des lèvres; tumeurs du palais. Bösartige Geschwülste angeborenen Ursprungs; Lippen- und Gaumentumoren. *Annales de la policlinique de Toulouse, April 1908.*

Podwykotzki, Des altérations de la glaude sous-maxillaire an cours de la rage. Krankhafte Veränderungen der Unterkieferdrüse im Verlaufe der Hundswut. *Archives des Sciencs biologiques Russes, Bd. XIII, 1908.*

Warnekros, Gaumenspalten. *Arch. f. Laryng., Bd. XXI, S. 144.*

Grenzgebiete.

Cadiot et **Mandoul,** Emphysème palpébral au cours d'une sonnerie de trompette. *Rev. hébdom. de laryng., 1908, Nr. 24.*

Cartaz, Troubles vaso-moteurs da la face. Vasomotorische Störungen des Gesichts. *Archives internat. de laringologie, Juli—August, 1908.*

Halphen, Polyneuritis der Hirnnerven (facialis, trigeminus acusticus). *Annales des maladies de l'oreille etc., Nr. 8, 1908.*

Menzel, M., Über primäre akute Osteomyelitis des Oberkiefers. *Arch. f. Laryng., Bd. XXI, S. 100.*

IV. Bücherbesprechungen.

G. Perthes: Die Verletzungen und Krankheiten der Kiefer. Mit 10 Röntgenbildern auf Tafel I—IV und 168 Abbildungen im Text. *Deutsche Chirurgie. Lieferung 33a. Stuttgart 1907. 359 S. Preis 16 M.*

Es gibt wohl kaum eine Literaturerscheinung über dieselbe Materie, die der gestellten Aufgabe in gleicher Weise gerecht wird. Freilich eine kleine Enttäuschung brachte das Studium dieses trefflichen Werkes doch dem Referenten. Für uns Rhinologen von Fach musste es von besonderem Interesse sein, zu sehen, wie die Erkrankungen der Kieferhöhle und ihre Komplikationen vom Standpunkte des Chirurgen aufgefasst und behandelt werden. Allerdings war zur Zeit, da Verfasser das Werk bearbeitete, das treffliche Buch von Gerber. „Die Komplikationen der Stirnhöhlenentzündung" (bei S. Karger, Berlin 1909) noch nicht erschienen. Da hat uns Gerber, wie keiner bisher, die Beziehungen zwischen Erkrankung der umgebenden Knochenwandung und Eiterung der Höhle selbst dargetan; die Analogien für die Kieferhöhle und ihre knöchernen Wandungen sind nur zu naheliegend. Indes hat der Autor die Erkrankungen der Kieferhöhle nicht, wie

man es aus dem Titel des Buches erwarten sollte, miteinbezogen, sondern dieselben immer nur gelegentlich gestreift, da wo sie als Komplikationen anderer Kiefererkrankungen zu nennen waren.

Bei einem anderen Gegenstand, der lange Zeit das Interesse der Rhinologen gefesselt hat, die Genese der Difformitäten des Oberkiefers, zitiert der Autor nur Körner, ohne der wichtigen Untersuchungsreihen von Siebenmann und Bloch zu gedenken und stellt die von Körner verfochtene These als feststehende Tatsache hin. Jedoch sind das Dinge, die lediglich mehr weniger das Interesse der Rhinologen fesseln, und den vielen Vorzügen dieses gross angelegten Werkes gegenüber kaum in die Wagschale fallen. Nach einem ausführlichen, 56 Seiten umfassenden Literaturverzeichnis werden der Reihe nach die Frakturen des Unter- und Oberkiefers abgehandelt, die Schussverletzungen, die Luxationen des Unterkiefers, die von den Zahnzysten ausgehenden Geschwülste, die nicht von den Zahnzysten ausgehenden Geschwülste, die Hyperostosen der Kiefer unbekannten Ursprunges. Es folgen dann in besonderen Kapiteln die hämatogene Ostitis der Kiefer, Periostitis und Osteomyelitis der Kiefer durch fortgeleitete Infektion, zwei gefährliche Komplikationen der Kieferostitis, spezifische Entzündungen der Kiefer, die toxischen Entzündungen der Kiefer, neuropathische Kiefererkrankungen, Kieferaffektionen bei Tabes dorsalis; die Deformitäten der Kiefer, die Krankheiten des Kiefergelenkes, Kieferklemme. Die beiden letzten Kapitel enthalten die Operationstechnik der Ober- und Unterkieferresektion in kurzer, präziser Schilderung, die durch ebenso leicht verständliche Abbildungen glücklich ergänzt ist. Auf ein Kapitel möchte Referent noch besonders aufmerksam machen, das ist Kapitel X, in dem die perimaxillären Phlegmonen infolge von Kieferostitis und die eitrige Thrombophlebitis dentalen Ursprungs geschildert sind, zwei gefährliche Komplikationen der Kieferostitis, die in unseren rhinologischen Lehrbüchern vielfach nicht genügend unterstrichen sind. L. Katz, Kaiserslautern.

V. Gesellschafts- und Kongressberichte.

Berliner laryngologische Gesellschaft.

Sitzung vom 15. Mai 1908.

1. Herr Lebram demonstriert einen Fall von malignem Tumor mit lochartiger Perforation des weichen Gaumens links und tiefem kraterförmigen Ulcus der rechten Mandel. Keine Drüsen. Wegen der Multiplizität Diagnose auf Lues; KJ und Hg-Kur haben unvollständigen Erfolg. Exzision ergibt Plattenepithelkarzinom.

2. Herr Rosenthal. Mit Laryngotomie und Heissluft nach Holländer behandelter Fall von Tuberc. laryngis. Nach scheinbarer Heilung nach 3/4 Jahren Rezidiv. Die Methode leiste nicht, was sie verspricht.

Diskussion: Herr Holländer nimmt die Methode in Schutz als aussichtsvoll, aber (nach 5 Fällen!) noch nicht spruchreif.

Herr E. Meyer hält die Larynxaffektion für Lupus.

Herr Rosenberg.

Herr Kuttner findet, dass das Rezidiv ziemlich spät eingetreten, der Zustand des Larynx relativ gut ist.

3. Herr Levinstein: Tonsillenartiges, lymphatisches Gebilde an der hinteren Rachenwand.

4. Herr Scheier demonstriert Röntgenbilder von Schädeln, die in verschiedener Richtung aufgenommen wurden und macht besonders auf die Lage des Schattens der Felsenbeinpyramide aufmerksam.

5. Herr Grabower demonstriert die Organe des früher vorgestellten Falles von Ösophagus-Karzinom. Patient ist gastrostomiert worden, bald danach kam es zum Durchbruch in die Trachea, Pneumonie und Exitus.

6. Herr Alexander: Sogen. intraepitheliale Drüsen in der Schleimhaut eines hinteren Muschelendes. Er hält diese Gebilde einfach für eine Vermehrung der schleimführenden Zellen.

7. Herr Lennhof: Neue Zange zur Entfernung von Resten adenoider Vegetationen.

8. Herr J. Katzenstein: Doppelte Kehlkopfelektrode, an einem elastischen, um den Hals zu legenden Kautschukbügel befestigt.

9. Herr E. Meyer: **Die submuköse Septumresektion.** Vortragender wünscht eine Aussprache über das Allen geläufige Thema herbeizuführen. Er hat über 100 Resektionen ausgeführt und ist dem Killianschen Verfahren gefolgt unter Benutzung der schlanken Freerschen Instrumente. Zur Anästhesie wird Kokain benutzt, das anderen Mitteln überlegen ist; mit Kokain-Adrenalin-Lösung wird infiltriert, man kann dann sofort operieren. Operation von der konvexen Seite. Zum Mukosaschnitt bald Freers ⊥-förmiger Lappenschnitt bevorzugt, bald der Killiansche Knopflochschnitt, den Meyer über den Nasenboden weg verlängert. Das vordere Knorpelende wird geschont. Statt der Killianschen Spekula, die oft die Schleimhaut zerreissen, Knorpelresektion mit Freerschem Messer, Knochenresektion mit seinem Meissel und Knochenzange. Nicht mehr entfernen, als unbedingt nötig! — Naht überflüssig, speziell ist Yankauers umständliches Verfahren entbehrlich. Um gutes Anlegen der Mukosa-Blätter zu erzielen, wird beiderseits tamponiert, die operierte Seite zwei Tage, die andere einen Tag verstopft gelassen. Vortragender operiert nur bei wirklicher funktioneller Störung; stehen der Deviation hypertrophierte Muscheln gegenüber, so zieht er deren Verkleinerung als den geringeren Eingriff vor. Die Resultate sind gut, Perforation selten, vorher bestehende wurden öfters verkleinert oder geschlossen.

Herr Peyser. Herr Halle. (Vgl. die ausf. Arbeit in Heft 3 d. Zeitschr.)

Herr Senator macht auf üble Folgeerscheinungen aufmerksam. So haben sich öfters einige Tage nach der Operation Perforationen eingestellt. Auch Funktionsstörungen der Schleimhaut, reichliche Schleimsekretion und Krustenbildung stellten sich öfters ein. Vielleicht beruht das auf Schädigung der trophischen Nerven.

Sitzung vom 5. Juni 1908.

Herr Rissom, Chronischer Malleus. Patient hat sich vor 2½ Jahren an rotzkranken Pferden infiziert und bekam zuerst einen Abszess am Arm, später Geschwüre am Hals und Zunge. Zurzeit besteht ein grosses Geschwür der Oberlippe, des Zahnfleisches und des harten Gaumens, das zum Verlust eines Teils des Alveolarfortsatzes und von fünf Zähnen geführt hat. Das Geschwür ist buchtig begrenzt, augenscheinlich aus mehreren konfluiert. Am Gaumen, der hinteren Rachenwand und der Zunge bestehen tiefe Narben, die Uvula fehlt grösstenteils. Die Rotzbazillen wurden durch Tierversuch nachgewiesen. Die Prognose ist ungünstig. Patient wurde früher erfolgreich mit KJ behandelt, erhält jetzt Atoxyl und örtlich Antiformin in 2½% Lösung mit guter Wirkung.

2. Herr Levinstein, Fall von Rhinosklerom. Seit 5 Jahren erkrankte Patient mit typischen Affektionen der unteren Muscheln und des Larynx. Im letzteren subchordale, das Lumen fast verschliessende Wülste. Patient atmet durch die Tracheotomie-Öffnung.

3. Diskussion über den Vortrag von Herrn E. Meyer: Die submuköse Septumresektion.

Herr E. Meyer.

Herr Finder bemängelt die grosse Zahl von Resektionen des Herrn Halle; diese sei wohl nur durch zu weitherzige Indikationsstellung zu erklären.

Herr Bruck rühmt die Vorzüge der Infiltrationsanästhesie. Nach der Operation tamponiert er mit Wattestreifen.

Herr Rosenberg stimmt Herrn Finder bei. Er zieht im Zweifel die Verkleinerung der hypertrophischen Muschel der Septumresektion vor. Auch meisselt er oft eine Leiste ab, ohne die begleitende Deviation zu operieren. Er benutzt Freersche Instrumente und legt oft einen winkelförmigen Schnitt an, der die Bildung eines Lappens mit der Basis hinten oben gestattet.

Herr Levy, Herr Scholtz, Herr Grabower.

Herr Scheier fragt an, wie oft Sattelnasen post operationem vorkommen.

Herr B. Fränkel hat noch keine gesehen; beim Zustandekommen der Sattelnase spielt der Narbenzug die Hauptrolle.

Herr Halle rechtfertigt seinen Standpunkt bezüglich der Indikationsstellung.

Herr E. Meyer, Schlusswort.

Sitzung vom 12. Juni 1908.

1. Herr Hempel stellt einen ausgedehnten hellroten Naevus vasculosus der Mund- und Rachenhöhle vor. Dieser bedeckt das halbe Gaumensegel, den grössten Teil des Zungengrundes, die Epiglottis und Sinus piriformes.

2. Herr Scheier: Lupus des Kehlkopfs, am rechten Taschenbande lokalisiert.

3. Herr Sturmann: Intranasale Eröffnung der Kieferhöhle. St. schneidet vom Vestibulum nasi aus auf den Rand der Apertur ein, befreit die nasale und faziale Wand des Proc. nasalis des Oberkiefers vom Periost und meisselt diesen dann soweit ab, dass eine weite Öffnung entsteht. Die Methode ist der Denkerschen nachgebildet, aber rein endonasal.

4. Herr Davidsohn: Pulsation der Tonsillen bei Aorten-Insuffizienz.

5. Herr Scheier: Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Rhinologie. Sch. hat früher nur seitliche Aufnahmen gemacht, jetzt auch sagittale. Er macht auf verschiedene Fehlerquellen aufmerksam, besonders auch auf die Lage des Schattens der Schädelbasis. Er bevorzugt die Röntgendurchleuchtung vor der Vohsen-Heryngschen, betont die Wichtigkeit der Beobachtung mit dem Cyanür-Schirm. Für Keilbeinhöhle bringt er die Platte unter dem Kinn, bezw. im Munde an. Sowohl Verdickung der Wand als abnormer Inhalt, auch seröser, ergaben Verdunkelung.

6. Herr Peyser: Röntgenuntersuchung der Nasennebenhöhlen. Die Röntgen-Durchleuchtung hat erheblichen Wert, erlaubt aber ohne die sonstige Untersuchung allein keine Diagnose. Die unvermeidlichen Fehler treten auf Kopien stärker hervor, daher sollte zur Beurteilung das Original-Negativ dienen. Kieferhöhlen sind leicht zu beurteilen; Siebbeinerkrankung ergibt deutliche Verschleierung, doch ist vorderes und hinteres Siebbein auf der Platte nicht zu differenzieren. Bei der Stirnhöhle ist die Schätzung der Grösse nach dem Bild oft falsch. Keilbeinhöhlen nimmt P. nur seitlich auf.

7. Herr Gräffner: Larynx und multiple Sklerose. (In Heft 2 dies. Ztschr. veröffentlicht.)

Diskussion: Herr Grabower bemängelt, dass nicht der Verlauf einzelner Fälle ausführlich mitgeteilt wurde, und vermisst insbesondere genaue Angaben über den Sektionsbefund, der für die Kenntnis der laryngealen Leitungsbahnen wertvoll wäre.

der Thyreotomie ist vorbereitet. Darum, beim ersten Erstickungsanfalle soll man kein Bedenken tragen, die Tracheotomie (unter dem Ringknorpel, die zwei oder drei ersten Trachealringe mit einbegriffen) zu machen.

Menier.

5. Trachea, Bronchien, Ösophagus.

347. **Botella, Valor practico de la esofagoscopia.** *Rev. de Med. y Cirug. pract. de Madrid, No. 1034, v. 14. VII. 1908.*

Bezüglich der Verwendbarkeit der direkten Ösophagoskopie kommt Botella zu nachfolgenden Schlüssen: 1. Die Ösophagoskopie ist unentbehrlich für die exakte Diagnose der Narbenstenosen und sehr oft von grossem Wert für deren Behandlung. 2. Die Diagnose der Ösophagusspasmen ist nur mit Hilfe der Ösophagoskopie möglich. 3. Im Verein mit den sonstigen diagnostischen Methoden können wir durch die Ösophagoskopie die Natur der Verengerungen des Ösophagus feststellen. 4. Durch die Ösophagoskopie können wir die Diagnose des Ösophaguskrebses schon in einem sehr frühen Stadium stellen. 5. Die Ösophagoskopie ist das rationellste Verfahren zur Entfernung der Fremdkörper. 6. Die Ösophagoskopie soll womöglich immer in Verbindung mit der Radiographie verwandt werden. 7. Die Ösophagoskopie ist gefährlich in den Fällen von fortgeschrittenem Ösophaguskrebs; sie soll daher nicht mehr angewandt werden, sobald die Diagnose Krebs einmal gestellt ist. 8. In den Fällen, in welchen durch Fremdkörper Ösophagitis verursacht ist, muss die Ösophagoskopie mit grösster Vorsicht angewandt werden, und ist ev. besser durch die Ösophagotomie zu ersetzen.

Stein, Wiesbaden.

348. **Gioseffi, Prätrachealer Abszess in einem Scharlachfalle.** *Associazione medica Triestina, August 1908.*

Selten findet man Abzesse in anderen Regionen als in den folgenden: Unterkieferwinkel, submaxillären, submentalen, retroaurikulären Drüsen, längs dem Sterno-mastoideus. Bei einem neun Monate alten Mädchen, das einen Scharlach durchmachte, zeigten sich am 10. Tage Stenosezeichen, die, ohne hochgradig zu sein, den Tod durch Erstickung verursachten.

Bei der Obduktion fand man unter den Mm. sternohyoidei und sternothyreoidei einen nussgrossen elastischen Tumor, der einen gelblichen, dicken Eiter enthielt. Der Abzess, der vorderen Tracheafläche aufliegend, ging vom Ringknorpel bis zur Bifurkation; kein Druck auf den Vagus, den Rekurrens oder die Speiseröhre; er zog sich zwischen dem Truncus anonymus einerseits und der Carotis communis und subclavia andererseits hinüber. Der Eiter enthielt Streptokokken.

Es handelt sich um eine Vereiterung der prätrachealen Drüse durch den Streptokokkus verursacht. Vielleicht waren die Scharlach-Veränderungen des Larynx und der Trachea die Eintrittspforte gewesen. Hier wurde keine Intubation gemacht wie in den Fällen von italienischen Autoren (Massei, Egídi, Concetti), in welchen der prätracheale Abzess dem Intubationstrauma zugeschrieben werden konnte.

Menier.

349. **Herzen, Eine Modifikation der Roux'schen Ösophago-jejunogastrostomie.** *Centralblatt für Chirurgie 1908, Nr. 8.*

Die von Roux angegebene Operation besteht darin, dass bei Patienten mit undurchgänglicher und unheilbarer Ösophagusstenose ein Teil des Dünndarms mit seiner Mesenterialwurzel reseziert wird, um dann subkutan bis zum Hals geführt zu werden, und eine Verbindung zwischen Ösophagus oberhalb der Striktur und Magen, also eine neue Speiseröhre, herzustellen. Roux machte diese Operation in zwei Zeiten. Herzen schlägt vor, sie dreizeitig zu machen, um auf diese Weise einen sicheren Erfolg zu haben, und gibt einige abweichende technische Details an, die aber im Original studiert werden müssen. Er hat die Operation erfolgreich im Verlaufe von drei Monaten bei einer 20 jährigen Patientin durchgeführt, die eine Striktur nach Schwefelsäureverätzung darbot. Stein, Wiesbaden.

350. **Kölliker, Zur Technik der Ösophagoskopie.** *Centralblatt für Chirurgie 1908, No. 23.*

Die physiologische Enge am Ringknorpel kann auf zweierlei Weise die Einführung des Ösophagoskops erschweren, erstens durch fehlerhafte Technik, zweitens durch Krampf des Constrictor pharyngis inferior. Letzterer ist besonders bei hochsitzenden Läsionen oder Fremdkörpern zu erwarten. Dieser Spasmus darf nicht gewaltsam überwunden werden. Man versucht durch rotierende Bewegungen unter sanftem Druck das Hindernis zu nehmen. Gelingt dies auch nach einigem Zuwarten nicht, so weist man den Kranken an, leer zu schlucken; dabei gleitet der Kehlkopf etwas nach oben und vorn und stülpt die Speiseröhre gleichsam über den Tubus. Auch Pinselung mit Kokain bezw. Eukain kann versucht werden. Stein, Wiesbaden.

351. **Körner, O., Die Gefährlichkeit der Tracheoskopie bei Kompression der Luftröhre von hinten.** *Zeitschr. f. Ohrenheilkunde etc., Bd. LVI, H. 1.*

Bei einem 2 1/4 jährigem Kind hatte sich im Laufe von ca. 3 Wochen zunehmende Kurzatmigkeit entwickelt; dieselbe ist stärker bei zurückgebeugten Kopf und Oberkörper als bei vorgebeugter Körperhaltung. — Da die oberen Luftwege und der Larynx frei sind, soll die Tracheoskopie vorgenommen werden nach vorausgeschickter Tracheotomie. — Als das Kind zu letzterer flach auf den Operationstisch gelegt wird, hört sofort die Atmung durch vollständigen Trachealverschluss auf. — Schnelle Tracheotomie und künstliche Atmung durch das eingeführte Tracheoskopierohr bleiben erfolglos. Die Besichtigung der Trachen an der Leiche durch Vor- und Rückschieben des Rohres ergibt, dass dieselbe etwas oberhalb der Bifurkation von hinten her so komprimiert ist, dass die hintere Wand die vordere berührt; beugt man den Oberkörper nach vorn, so entsteht ein spaltförmiges Lumen. — Schon das zur Einführung des Tracheoskopierohres nötige Rückwärtsbeugen des Kopfes und Oberkörpers hatte einen völligen Verschluss der Trachea herbeigeführt. — Ob die Kompression durch Abszess oder Geschwulst veranlasst wurde, konnte nicht festgestellt werden, da die Sektion nicht gestattet wurde. —

Verfasser erwähnt einen ähnlichen Fall von Pieniajek (ref. Monatsschrift etc. für Ohrenheilk. 1908, S. 104); bei diesem bestand ein retro-

Herr Gräffner: Von den 4 zur Sektion gekommenen Fällen hatten 2 keinen Larynxbefund; bei den beiden anderen ist die anatomische Untersuchung noch nicht beendet. Arthur Meyer (Berlin).

Niederländische Gesellschaft für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde. XVII. Jahresversammlung am 23. und 24. Mai 1908 in Rotterdam[1]).

Vorsitzender: van Anrooy.

Der Vorsitzende widmet dem verstorbenen Mitglied Reintjes einige herzliche Worte. Die Herren Breedvelt, van Hasselt und Leopold Siemens werden als gewöhnliche Mitglieder, Herr Broeckaert in Gent als ausserordentliches Mitglied angenommen. Von Herrn Mulder ist Nachricht eingekommen, dass er seinen Auftrag, das Zusammenstellen einer Flugschrift über die Behandlung des Stotterns bei der Jugend, nicht erfüllen kann. Die Versammlung entschliesst sich, vorläufig abzuwarten, was die Regierung für die Bekämpfung des Stotterns tun wird.

Als Vorstandsmitglieder werden wieder gewählt: Moll, Vorsitzender, van Anrooy, zweiter Vorsitzender und Schatzmeister, Burger, Schriftführer und Bibliothekar.

1. H. J. L. Struycken. Das Gehör nach Entfernung der Kette der Gehörknöchelchen. Diskussion: Quix, Zwaardemaker.

2. F. H. Quix.

A. Ein Fall von Kleinhirnabszess. Diskussion: Burger, Struycken.

B. Das Gehör eines taubstummen Kindes. Diskussion: Struycken, Schutter.

3. H. Burger. Der älteste Kehlkopfspiegel der Niederlande.

Aus Anlass der eben gefeierten Türck-Czermak-Feier erhielt Burger von Professor emer. J. M. R. Tilanus in Amsterdam einen Kehlkopfspiegel, welchen er der Versammlung zeigt. Es ist ein viereckiger Spiegel, in Metallfassung, montiert an einer Brillenfeder. Tilanus hatte den Spiegel anfertigen lassen von dem Brillenschleifer Deyl-Bunders in Amsterdam; er kann sich aber nicht genau erinnern, ob der Spiegel infolge der Mitteilung von Garcia oder von Czermak gemacht ist.

In der „Tijdschrift van Geneeskunde 1858, blz. 275" befindet sich ein Referat unter dem Titel: „Laryngoscoop" und unterzeichnet: (Tilanus), worin die Entdeckung Garcias, die Untersuchungen Türcks und die erste Mitteilung Czermaks (April 1858) erwähnt sind. Burger zeigt auf die Tatsache hin, dass Tilanus schon in der ersten Hälfte von 1858 den Kehlkopfspiegel handhabte. Der Spiegel wird als ein historisches Objekt von grossem Wert in der Klinik in Amsterdam aufbewahrt werden.

4. G. Brat.

A. Ein Fall von Eiterung der rechten Stirn- und Kieferhöhle, operiert nach Riedel und Luc-Caldwell.

Bei einem Manne von 37 Jahren mit einer stinkenden Oberkiefereiterung rechts entwickelt sich eine Schwellung im rechten Augenwinkel.

Bei der Operation, 18. Juli 1906, zeigte sich, dass die Killianschen Methode nicht auszuführen sei, weil Karies bestand an der Stelle, wo die Knochenbrücke gemacht werden sollte. Nach Riedel entfernte Brat Boden und vordere Wand der Stirnhöhle. Nach Auskratzen des Ductus nasofrontalis wurde ein Jodoformgazestreifen eingeführt und die Wunde fast ganz geschlossen. Die Luc-Caldwellsche Operation wurde gleich angeschlosseu. Der Tampon wurde nach zwei Tagen entfernt und die Wunde mit Klemmhäckchen geschlossen. Die Heilung folgte ohne Störung, allein Brat musste im Januar 1907 einige Granulationen

[1]) Nach den Verhandlungen von Schriftführer H. Burger.

hoch in der Nase entfernen. Die Nase wurde nach der Operation nicht tamponiert. In den letzten Jahren tamponiert Vortragender die Nase nie mehr gegen Blutung, allein bei submukösen Septumoperationen fixiert er die Schleimhaut durch Tampons. Nur einmal hatte er, 5 Tage nach einer doppelseitigen Operation, von Luc-Caldwell eine Nachblutung, welche die Tamponade von Bellocq notwendig machte.

Boon hat mehrere Male Nachblutungen gehabt und empfiehlt Tamponade nach Nasenoperationen.

B. Ein Fall von schleichender, sehr geringer Eiterung der Kuppelhöhle mit hohem Fieber und Fazialislähmung, geheilt nach Totalaufmeisselung und Eröffnung der hinteren Schädelgrube.

C. Ein Fall von Karzinom der Kieferhöhle. Eine Frau von 62 Jahren kommt am 10. März 1908 in die Klinik. Seit zwei Jahren vermehrte Absonderung aus der linken Nase, seit einem Jahr Fötor entstanden. Patientin hat Kopfschmerzen und zunehmende Schwellung der linken Wange. Die Nase ist nicht verstopft. Es besteht eine feste Schwellung der Oberkiefer- und Massetergegend links. Nach Inzision in der linken Fossa canina zeigt sich die Kieferhöhle mit Tumormassen ausgefüllt. Der Tumor wird pathologisch-anatomisch als Epitheliom erkannt. Die Patientin ist vom Chirurgen Dr. van Rossum operiert mit Umschneidung der Nase nach Liston, der Oberkiefer ist reseziert mit einem Teil des Tränenbeins und des Siebbeins. Nach Franz Koenig ist die Sehne des M. temporalis an das Nasenbein geheftet, um das Auge zu tragen. Die Heilung ist ungestört verlaufen.

D. Fünf Fälle von Lupus von Nase, Mund und Hals und ein Fall von Lupus ähnlicher Lues Laryngis. Bei einem der mit Lupus vorgestellten Patienten meint Brat Lues annehmen zu müssen.

Lieven hält die Affektion des Kehlkopfs für Lues, die der Nase desselben Patienten für Lupus.

Burger meint, dass an den strangförmigen Narben, welche sich im Halse und im Kehlkopf befinden, nicht mehr zu sehen ist, ob sie auf Lues oder Lupus beruhen. Die Affektion des Gaumens hinter den Schneidezähnen ist am meisten Lupus ähnlich.

Brat kennt den Patienten schon 10 Jahre; damals hat die mikroskopische Untersuchung mit Sicherheit Tuberkulose nachgewiesen.

5. W. Schilperoort Demonstration eines Falles geheilter otogener Pyämie. Diskussion: Burger, Brat und Quix.

6. Jacq. H. Polak. Ein Fall von Nasen-Rachenpolyp, geheilt nach elektrokaustischer und elektrolytischer Behandlung. Patient, ein 18jähriger Mann, kommt 20. Juli 1907 in Behandlung wegen Nasenbluten, verursacht von einem Nasen-Rachenpolypen. Die Blutungen bestanden seit 1905. Ein grosser Tumor, von der hinteren oberen Wand der Nasenrachenhöhle ausgehend, füllt diese ganz aus und geht auch in die linke Nasenhöhle bis zu 1½ cm Entfernung der äusseren Nasenöffnung. Die rechte Nasenhälfte ist durch Verdrängung des Septums sehr eng. Die linke Oberkieferhöhle ist bei Durchleuchtung dunkel. Die pathologisch-anatomische Untersuchung weist den gutartigen Charakter des Tumors aus. Die Behandlung wird angefangen mit Entfernung von Teilen des Tumors von der Nase aus mit der Glühschlinge. Wegen starker Blutung wird weiter elektrolytisch behandelt, bipolar mit langen Nadeln von der Nase aus vorn, und von der Nasenrachenhöhle aus hinten in den Tumor. Stromstärke hinten wechselnd von 25—150 Milliampère, 15—25 Minuten, vorn 50—60 Milliampère. Die elektrolytische Behandlung hat 5. September angefangen und im Anfang Februar war die ganze Geschwulst verschwunden.

7. W. Schutter. Ein Fall von einseitiger zerebraler Lähmung des Kehlkopfes. Dieser Fall ist derselbe, welchen Vortragender mitgeteilt hat in der Versammlung von 1899. Damals wurde eine einseitige zerebrale Lähmung sehr

unwahrscheinlich erachtet und glaubte man mehr eine organische medulläre Lähmung annehmen zu müssen.

Schutter hat die Patientin am 14. April 1908 wieder untersucht, das ist ungefähr 13 Jahre nach der ersten Untersuchung, und konstatierte jetzt denselben Befund. Das linke Stimmband steht bei der Respiration der Medianlinie näher wie das rechte. Das linke Stimmband bewegt sich bei der Phonation nicht. Bei der Untersuchung treten unwillkürliche Ad- und Abduktionsbewegungen beider Stimmbänder auf. Nach Kokainisierung des Kehlkopfes ist der Befund der elektrischen Untersuchung folgender: Faradisch: Bei derselben Rollenentfernung treten in beiden Larynxhälften gleich schnelle und gleich starke Kontraktionen auf. Galvanisch; K. S. C. beiderseits gleich schnell und stark bei $1^1/_2$ Milliampère. Links A. S. C. bei 2—3 Milliampère, also K. S. C. $>$ A. S. C. Am Gaumen tritt K. S. C. bei 2 Milliampère, A. S. C. bei 3 Milliampère auf, gerade derselbe Befund, wie bei der ersten Untersuchung. Es besteht hier eine einseitige Kehlkopflähmung. die Muskeln der linken Larynxhälfte können willkürlich nicht kontrahiert werden, das Stimmband steht aber nicht in der Kadaverposition, es treten deutlich willkürliche Bewegungen auf. In 14 Jahren ist keine Entartungsreaktion entstanden. Vortragender hält diese einseitige Lähmung für zerebralen Ursprungs und findet eine Stütze für seine Meinung in der Publikation Katzensteins, Archiv für Laryngologie, Bd. XX. Die Asymmetrie der Stimmritze weist auch auf verringerte Funktion des Nervus posticus, welche Vortragender kurz bespricht. Als Konklusion meint Schutter die Aufmerksamkeit der Untersucher auf dem Gebiete der Physiologie des Kehlkopfes auf seine Wahrnehmungen richten zu dürfen, als auf einen Fall, in dem sich der kortikale Einfluss auf die Atmungsfunktion des Kehlkopfes äussert in einer Parese des M. Crico-arytaenoideus posticus.

Burger findet die letzte Mitteilung Katzensteins sehr wichtig und achtet eine einseitige kortikale Stimmbandlähmung etwas weniger unwahrscheinlich. In dem Falle Schutters spricht die erhaltene automatische Beweglichkeit für eine kortikale (hysterische) Lähmung.

8. H. Zwaardemaker. Einige Besonderheiten über Endolymphe und Otolithen.

9. W. Mulder (als Gast). Die Bedeutung des statischen Organs für das Spiel der Menschen. Diskussion: Quix, Schutter, Zwaardemaker, Burger.

10. C. H. Stratz (als Gast). Die Nase in ästhetischer und anthropologischer Hinsicht. Der Vortrag, welcher nicht zu einem kurzen Referat geeignet ist, wurde im ganzen publiziert in der „Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde, 18. Juli 1908".

Stratz illustrierte seinen Vortrag durch sehr kunstfertige Schnellzeichnungen mit Holzkohle.

11. P. Th. L. Kan. A. Ein Fall von pneumatischer Erweiterung des linken Sinus frontalis. Bei einem Manne von 50 Jahren bestand seit einem halben Jahre ein ziemlich starker Exophthalmus nach aussen und unten, infolge einer knochenharten Verdickung hinter dem inneren oberen Rand der Orbita. Die Diagnose wurde gestellt auf Periostitis ossificans des Orbitaldaches oder Osteom des Sinus frontalis. Bei der Operation zeigte sich die Verdickung als den stark nach unten verdrängten Boden der Stirnhöhle. Diese wurde geöffnet, war sehr gross, die Wände und Schleimhaut völlig normal. Bei jeder Ausatmung des narkotisierten Patienten wurde die Luft mit Kraft in die Stirnhöhle geblasen. In der Orbita wurde weiter nichts gefunden. Der Ductus nasofrontalis war sehr stark nach hinten gerichtet. Die Nase war normal und vermehrte Absonderung hat nie stattgefunden. Um das Auge wieder in die normale Position zurückbringen zu können, wurde der Boden und ein Teil der vorderen Wand der Stirnhöhle entfernt. Die Wunde war in wenig Tagen völlig geheilt.

Vortragender meint, dass die Erweiterung des Sinus eine Folge ist von dem kräftigen Einblasen der Luft in die Stirnhöhle. Vielleicht ist die Gelegen-

heit für die Luft, um in den stark nach hinten gerichteten Ductus nasofrontalis zu strömen, günstiger geworden durch den allgemeinen Involutionsprozess, was dem Alter des Patienten eigen ist; vielleicht ist auch irgend durch Schwellung eine Ventilwirkung entstanden, wodurch der Luftdruck in der Höhle erhöht ist, Hypothesen, von denen die Richtigkeit nicht mehr zu kontrollieren ist. Kan demonstriert stereoskopische Photographien des Patienten.

B. Ein Fall von subchronischer Osteomyelitis des Oberkiefers mit Sequestration der hinteren Wand der Oberkieferhöhle.

Ein Mädchen von 20 Jahren kam auf die Poliklinik mit Schwellung der linken Hälfte des Angesichtes, welche Schwellung vor drei Monaten nach Zahnschmerzen entstanden war. Der erste obere Backenzahn links wurde gezogen, aber die Schwellung verschwand nicht. Aus der Nase ist nie Eiter zum Vorschein gekommen, wohl aus der Alveole des Backenzahns. Die Schwellung betraf das ganze Gebiet des Oberkiefers und breitete sich aus bis auf den Jochbogen und bis in die Orbita. Im Vestibulum Oris konnte links eine Stelle palpiert werden, wo der Knochen bei Druck auswich. Eine Inzision wurde gemacht in der Fossa canina, um aus dem Antrum Material zu holen für die mikroskopische Untersuchung. Hierbei zeigte sich, dass die vordere Wand des Antrums defekt war. Die pathologisch-anatomische Untersuchung einiger Granulationen wies eine chronische Entzündung aus und keinen malignen Tumor. Die radikale Operation wurde gemacht und dabei zeigte sich, dass alle Wände des Antrums, mit Ausnahme der inneren Wand, schwammartig weich waren. Die hintere Wand war im ganzen beweglich, aber nicht ganz lose. Die Extraktion des Sequesters wurde bis später verschoben und die Wunde im Munde offen gelassen.

Vortragender demonstriert Abbildungen der Fossa pterygo-palatina und Umgebung und einige Röntgenaufnahmen der Patientin.

Brat frägt, warum der Sequester nicht gleich entfernt worden sei und die Wunde im Munde geschlossen.

Quix frägt, ob Vortragender nicht an Lues als Ursache der Affektion gedacht hätte.

Kan wollte den Sequester nicht gleich mit Gewalt entfernen wegen Gefahr von Läsion von Nerven und Gefässen in der Fossa pterygo-palatina, da der Sequester nur beweglich und nicht ganz lose war. Lues war als Ursache der Affektion ausgeschlossen; auch war die Entzündung deutlich im Anschluss an Caries dentis entstanden.

C. Ein Fall von ausgedehnter Entzündung des Sinus transversus, Bulbus venae jugularis und Venae jugularis ohne obturierende Thrombosis. Diskussion: Brat.

12. J. C. Henkes. Über Form und Entwickelung der Nasenrachenhöhle. Henkes hat im Institut des Herrn Prof. Dr. L. Bolk in Amsterdam 130 Schädel, von denen das Alter bekannt war, untersucht: 50 Schädel von Erwachsenen, 65 von Kindern von 1 Monat bis 18 Jahren, 9 Schädel von Neugeborenen und 6 Gorillaschädel. Von jedem Schädel bestimmte er:

1. Die grösste Distanz in gerader Linie zwischen Stirn- und Hinterhauptsbein.

2. Die grösste Distanz in gerader Linie zwischen den beiden Parietalia.

3. Die Entfernung des vorderen Randes des Foramen occipitale von der Stelle, wo der Vomer mit seinem oberen hinteren Winkel mit dem Keilbein verbunden ist.

4. Die Entfernung des vorderen Randes des Foramen occipitale vom Tuberculum pharyngeum.

5. Die Länge des Fornix der Nasenrachenhöhle (Differenz zwischen 4 und 3).

6. Die Breite der Choanen unten (Entfernung beider Processus pterygoidei des Keilbeins).

7. Die Breite der Choanen oben (Entfernung des Corpus ossis sphenoidei vom Os palatini).

8. Die Breite des Clivus (grösste Breite der Pars basilaris ossis occipitalis).

Henkes projektierte das Profil der unteren Fläche von jedem Schädel auf Papier und konnte so die Ecken messen zwischen den Flächen, welche die Form der Höhle bestimmen. Vortragender demonstriert schematische Zeichnungen von den verschiedenen Formen der Nasenrachenhöhle und Tabelle der gefundenen Zahlen.

Hieraus zeigt sich, dass das stärkste Wachstum des Nasenrachenraumes bis zum 7. Lebensjahre auftritt; 90% der bleibenden Grösse wird dann schon erreicht. Der Fornix wächst nicht in der Länge (bei Neugeborenen und Erwachsenen 1,8 cm), während die Breite des Clivus und die Breite (von 1,3 bei Neugeborenen bis 2,8 cm bei Erwachsenen) und Höhe (von 0,7 bei Neugeborenen bis 2,5 cm bei Erwachsenen) der Choanen mit dem Alter sehr stark zunehmen.

Vortragender hat gefunden, dass, wenn man die Unterfläche des Keilbeins und die Pars basilaris des Hinterhauptbeines, welche zusammen das Dach der Nasenrachenhöhle bilden, durch eine gerade Linie vorstellt, diese mit dem harten Gaumen als horizontale Linie, einen Winkel bildet von 40—45° bei den Erwachsenen, von ungefähr 25° bei den Neugeborenen und von ungefähr 15° bei dem Gorilla. Das Foramen occipitale bildet bei den Erwachsenen mit dem harten Gaumen, als horizontaler Fläche, einen Winkel von ungefähr 170°, bei den Neugeborenen von ungefähr 181°, bei dem Gorilla von ungefähr 200°. Das Foramen occipitale des erwachsenen Schädel sieht nach unten und ein wenig nach vorn, bei dem Schädel des Neugeborenen nach unten und ein wenig nach hinten und bei dem Gorilla stark nach hinten. Mit dem Stand des Foramen occipitale hängt die Richtnng der hinteren Wand der Nasenrachenhöhle zusammen und damit auch die Form der Höhle.

Henkes zieht aus seinen Untersuchungen die Konklusion, dass die Nasenrachenhöhle beim Menschen zwei Faktoren ihre Form zu danken hat, nämlich: dem starken Höhenwachstum der Choanen und der Richtungsveränderung des Foramen occipitale.

13. H. van Anrooy. Eine seltene Komplikation nach einer Totalaufmeisselung des Mittelohres. Vortragender hat bei einem 26jährigen Manne wegen drohender endokranieller Komplikationen eine Totalaufmeisselung des rechten Ohres verrichtet und dabei einen extraduralen Abszess gefunden. 3 Tage nach der Operation fängt der Patient an über Schluckbeschwerden zu klagen, unter steigender Temperatur. Es entwickelt sich ein Peritonsillärabszess rechts, aus welchem bei Inzision Eiter hervorquillt. Die Temperatur wird wieder normal. Als Vortragender von der Ohrwunde nach der Ohrtrompete sondierte kam die Sonde aus der Inzisionsöffnung des Abszesses zum Vorschein. Die Heilung verlief ohne Störung. Vortragender fand dieselbe Komplikation erwähnt in einer Mitteilung Lindners im Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. 75.

Kan erinnert sich als Student einen Fall gesehen zu haben in der Klinik von Prof. Rotgans in Amsterdam, bei dem sich eine gangränöse Panotitis ausbreitete bis in die Nasenrachenhöhle. In der Gangränhöhle waren die grossen Gefässe thrombosiert sichtbar und bestand eine grosse Kommunikation mit der Nasenrachenhöhle.

14. F. H. Quix. Die Aufzeichnung der Gehörschärfe für Knochen- und Luftleitung. Kan (Leiden).

Société Française de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie. Sitzung 1908, 11. Mai.

Vorsitzender: Furet (Paris).
Bericht von Salamo (Paris).

Brindel (Bordeaux), Sinusites grippales.

Raoult (Nancy), Sarkom der linken Nasenhöhle; Sinusitis frontalis; Überleben der Operation um 10 Jahre. Es handelt sich um ein Kind, welches der

Verfasser 1901 zum ersten Male sah. Er fand die linke Nasenhöhle durch eine graue eiterige Masse verstopft, von der er ein Stück herausnahm. Die histologische Untersuchung ergab kein Sarkom, doch waren alle klinischen Anzeichen dafür da: Epistaxis etc.; eine linksseitige Sinusitis frontalis kam hinzu. Man eröffnete den Sinus und vervollständigte den Einschnitt durch den Nélatonschen Schnitt; durch die Öffnung schabte man die Geschwulst und alle infizierten Stellen aus; die Ausschabung wurde durch die Lamina cribrosa aufgehalten. Während zwei Jahren trat kein Rückfall ein, aber 1905 sah Raoult den Kranken wieder und fand neue Massen aufschiessen. 1907 starb der Kranke nach Verlauf von zwei Monaten. Diese Beobachtung ist dadurch interessant, dass sie zeigt, dass man sich in allen Fällen nicht zu sehr auf das Mikroskop verlassen kann.

Gault (Dijon), Über die Behandlung der Ozäna durch Injektionen von festem Paraffin.

Panthière (Charleroi). Chorea vom Nasopharynx ausgehend.

Sieur de Rouvillois (Paris). Über die Resektion der Nasenscheidewand; Indikationen; Operationsverfahren; Endresultate.

J. Glover (Paris). Die Entwickelung der Nasen-Scheidewand beim Säugling und beim Kinde und die Operation der adenoiden Wucherungen.

W. Lavrand (Lille). Zwei Fälle von Polypen des Kavums. Histologische Untersuchungen.

Erster Fall: Bei einem Kinde von 14 Jahren ein das Kavum füllender Polyp von der Grösse einer kleinen Nuss. Mit dem Finger stellt man fest, dass er in die rechte Nasenöffnung hineingewachsen ist. Er wurde unter Chloroformnarkose entfernt. Die Abtragung wurde mittelst einer Zange mit gebogener Fläche ausgeführt, welche mit dem linken Zeige- und Mittelfinger bis an den Stiel der Geschwulst geführt wird. Keine Blutung. Die Heilung erfolgt in einigen Tagen mit temporärer Lähmung der rechten Hälfte des Gaumensegels.

Histologie: Junges Bindegewebe; dieses Gewebe besteht aus in Bündeln angeordneten kleinen Querfasern, bedeckt mit zahlreichen Zellen mit eiförmigem Kern. Was auffällt, ist die ausserordentliche Menge von Kapillaren und Blutgefässen, im Gegensatz zu den gewöhnlichen Polypen.

Der zweite Fall bezieht sich auf einen kleinen, länglichen, dünnen Polypen von lebhaftem Rot, welcher mit der kalten Schlinge durch den Mund entfernt wurde.

Histologische Untersuchung: Der Polyp besteht hauptsächlich aus entzündeten lymphatischem Gewebe mit tiefen Einkerbungen, ähnlich den Krypten der Mandeln. Ausserdem schliesst das polypöse Gewebe zahlreiche Gefässe in sich. Kurz diese zwei Polypen sind aus Bindegewebe und kleinen Gefässen zusammengesetzt.

V. Texier (Nantes). Der Insertionspunkt der Polypen des Naso-Pharynx nach zwei Fällen, die beobachtet und operiert wurden.

Die zwei Beobachtungen betreffen zwei Kranke, bei denen der Polyp des Naso-Pharynx durch die natürlichen Wege operiert wurde.

Der erste, 18 Jahre alt, zeigte übermässige Blutungen und mangelhafte Atmung durch die Nase.

Der zweite, 16 Jahre alt, kam in das Hôtel-Dieu wegen sehr erschwerter Atmung, anhaltenden, heftigen Kopfschmerzen und beständiger Schlafsucht; dieser hatte so gut wie gar keine Blutung.

Beide hatten eine Geschwulst des Naso-Pharynx von der Grösse einer grossen Nuss bis zu der eines Taubeneis. Die eine deutlich gestielt, die andere eher fest aufsitzend, hatte aber eine Insertionsfläche von einigen qcm. Die erste Geschwulst füllte nur das Kavum; die zweite hatte eine nasale Verlängerung nach links; das Interessante der Sache liegt in der Insertion, welche im Gegensatz zu der Ansicht, dass diese Tumoren vom fibriösen Gewebe der Schädelbasis ausgehen, steht.

Tatsächlich entsprang bei dem ersten Kranken der deutlich gestielte Polyp unmittelbar über den Choanen. Mit dem Finger fühlte man ihn deutlich und die

einige Tage nach der Operation ausgeführte Rhinoscopia posterior konstatierte an dieser Stelle eine entblösste knochige Fläche.

Beim zweiten Falle konnte man, obgleich der Insertionspunkt hier breiter war, mit dem Finger den Umfang der Geschwulst fühlen und ihren Sitz auf dem linken Teile des Keilbeins feststellen. Nach der Entfernung drang der Finger in den Sinus, dessen hintere Wand nicht mehr vorhanden war, man fühlte die verdickte Gehirnhaut. Im Übrigen zeigte der Polyp ganz genau die Form und Grösse der Höhlung.

Es ergibt sich aus diesen beiden Fällen, dass die übliche Insertion zuweilen nicht statthat und dass der Ausgangspunkt sehr häufig das Keilbein und der obere Rand der Nasenhöhle ist. Infolgedessen ist die Geschwulst im Beginne einseitig und nicht in der Mitte.

F. Chavanne (Lyon). Fremdkörper des Sinus maxillaris.

Jacques (Nancy). Pathologische Anatomie und Behandlung der fibrösen Polypen des Naso-Pharynx.

Nach Nélaton lehrt man noch, dass die echten Fibrome des Naso-Pharynx sich in das fibröse Bündel der Grundfläche einsetzen, welche sich von der Artikulation des 2. Halswirbels bis zum äussersten Ende des Keilbeins erstreckt. Ausnahmsweise gilt als Ausgangspunkt das fibröse Gewebe des inneren Foramen lacerum und die Knochenhaut der Ansatzpunkte der Apophysis pterygoïdea. Kurz, ob in der Mitte oder seitlich, der Ausgangspunkt findet sich immer in dem oberen Teile des Cavum.

In fünf vom Verfasser beobachteten und operierten Fällen war die Insertion im Gegenteil in der Nase und keineswegs im Schlunde. Zweimal war die Wölbung des Pharynx niedergedrückt durch eine voluminöse intra-sphenoïdale Verlängerung, so dass sie ein Geschwür des inneren Pharynx vortäuschen konnte. Der Stiel, immer breit, sass beständig auf dem allerhintersten Teile des Nasendaches, auf dem Keilbein fest. So erklärt sich leicht das Eindringen in die Nase und in die Nebenhöhlen und besonders in die Höhle des Keilbeins, sowie die Durchbohrung der Lamina cribrosa. Hieraus folgt, dass der naso-maxillare Weg der beste und rationellste ist, er ist auch schon von Moure zur Exstirpation der Geschwüre des Siebbeins empfohlen. Die fünf Kranken wurden gesund; drei von ihnen bedurften mehrfachen Einschreitens.

Labarrière (Amiens). Maxillare Sinusitis und Lungenbrand.

Jacques (Nancy) und Mathieu (Challes). Über die Behandlung gewisser hartnäckiger Synechien der Nase.

A. Bonain (Brest). Procédé d'anésthésie générale pour les intervention chirurgicales de courte durée.

Der Verfasser berichtet über das Verfahren der allgemeinen Anästhesie bei chirurgischen Eingriffen von kurzer Dauer. Es besteht in der Anwendung einer Mischung zu gleichen Teilen von Chloräthyl und Chloroform mittelst eines mit hydrophiler Gaze versehenen Metalltrichters und einer bauchigen Anästhesierungsflasche mit einem Boden, der weit durchbohrt werden kann und sich in den Trichter ergiesst. Die Inhalation dauert 1—1½ Minuten, je nach der Wichtigkeit des Eingriffes. Die Anästhesie ist von längerer Dauer als wenn Chloräthyl allein genommen wird und das Erwachen kein so plötzliches wie bei diesem Anästhetikum.

Um alle Gefahr zu vermeiden hat Bonain die zu gebrauchende anästhetische Dosis nach seinen Erfahrungen, die sich auf 112 Fälle nach dieser Methode ausgeführten Anästhesien beziehen, festgestellt, hauptsächlich nach den Arbeiten von Tissot, Camus und Nidoux über die Absorption von Chloroform und von Chloräthyl.

Er ist der Ansicht, dass eine Dosis von 1,5 g der anästhetischen Mischung auf 10 kg des Körpergewichtes genügend wäre, da die eigentliche Absorption im Maximum nur 75—80 % dieser Dosis beträgt. Da diese Anästhesien faktisch ohne irgend welche Nachteile mit der Dosis von 5 und 10 ccm gemacht wurden, ist er der Ansicht, diese Dosierung per Flasche von 2½ ccm für das Alter von 1—5

Jahren zu gebrauchen. Von 5—13 Jahren 2 Dosen, also 5 ccm. Von 13—17 Jahren 3 Dosen, 5 ccm und über 17 Jahre 4 Dosen, also 10 ccm. Diese Dosierung würde es ermöglichen, die anästhetische Dosis im richtigen Verhältnisse dem Alter des Betreffenden anzupassen. Das Volumen von 2½ ccm für ungefähr 10 kg des Körpergewichtes, also 3 g des Anästhetikums waren nur die Hälfte Chloroform, kann nach Abzug von 25—50% für das im Momente der Anästhesie nicht zur Absorption kommende, keine Intoxikation verursachen. Denn nach den letzten Arbeiten Tissots sind alle Unfälle bei der Anästhesie durch Chloroform, der Intoxikation zuzuschreiben. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, kommt es wenig auf das Verfahren bei der Anästhesierung an. Das wichtige Moment hierbei ist die Quantität Chloroform, die in den Organismus eindringen könnte, da die Anästhesie erst eintritt, wenn eine bestimmte Dosis des Anästhetikums die Nervenzentren imprägniert hat.

Georges Dupond (Bordeaux). Epitheliome des Nasenrachens.

Der Verfasser berichtet von einer neuen Beobachtung des Epithelioms des Nasenrachenraumes, einer Krankheitserscheinung, die relativ selten ist.

Es handelt sich um einen Mann von 58 Jahren, weder Raucher noch Trinker, der sich immer einer ausgezeichneten Gesundheit erfreut hatte. Seit einigen Monaten fühlt er eine gewisse Hinderung beim Atmen durch die Nase; er schläft mit offenem Munde, was ihn sehr ermüdet, aber er leidet nicht und fühlt keinen Schmerz.

Bei der Untersuchung findet man, dass diese ganze Seite des Nasenrachenraumes mit einer Geschwulstmasse angefüllt ist, welche den weichen Teil des hinteren Gaumens nach vorne drückt, sowie auch den hinteren Pfeiler des Gaumens. In der Gegend der Parotis ist ein grosser Lymphknoten; man konstatierte auch einen weniger grossen Knoten an der Karotis. Die histologische Untersuchung zeigt, dass es sich um ein bösartiges Geschwür epitheliomatöser Natur handelt. Am linken Ohr zeigen sich nur Anzeichen von Obstruktion des Gehörganges, aber keine Erscheinnngen schmerzhafter Art. Das Allgemeinbefinden ist noch ausgezeichnet. Jeder Eingriff ist unmöglich, man muss sich auf eine palliative Behandlung beschränken.

Louis Vacher (Orléans). Das Motorrad in der Oto-Rhinologie.

(Fortsetzung folgt.)

VI. Kongresse und Vereine.

XVI. Internationaler Medizinischer Kongress in Budapest vom 29. August bis 4. September 1909.

Vorträge s. Heft 2 dieser Zeitschrift, S. 302 f.

VII. Personalia.

Herr Otto Piffl wurde zum a. o. Professor für Oto-Rhinologie an der deutschen Universität in Prag ernannt.

Herr F. R. Nager hat sich als Privatdozent an der Universität Zürich habilitiert.

Gestorben: Herr Professor Schadle, St. Paul, Minnesota.

Kurz vor Redaktionsschluss geht uns die Nachricht zu, dass unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor Seifert, zum Professor extraordinarius für Laryngologie an der Universität Würzburg ernannt ist.

In voller Würdigung der prinzipiellen Bedeutung, welche dieses neugeschaffene Extraordinariat für die Laryngologie hat, bringen wir unsere wärmsten Glückwünsche dar.

Aus der Klinik für Ohrenkrankheiten zu Strassburg.

Zur pathologischen Anatomie und Klinik der malignen Nebenhöhlengeschwülste.

Von

Prof. Dr. Paul Manasse,
Direktor der Klinik.

Mit Tafel X und XI.

Die folgenden Untersuchungen schliessen sich an eine Arbeit über Nebenhöhlengeschwülste an, die erst kürzlich aus unserer Klinik[1]) erschienen ist; es möge mir gestattet sein heute wieder von neueren Erfahrungen über diesen Gegenstand zu berichten, weil in jener Arbeit nur Endotheliome behandelt sind und weil der Gegenstand in klinischer und pathologisch-anatomischer Hinsicht noch recht viel des Interessanten bietet, das mir mitteilenswert erscheint.

Zunächst einige Fälle von Karzinom, die ich ziemlich kurz behandeln kann.

Fall 1. E. Franz, 53 J., Maurer. Seit 3 Jahren Verstopfung der linken Nase.

22. VIII. 1907. R. Nase normal, linke Nasenseite äusserlich etwas vorgetrieben, das Innere durch einen papillomatösen Tumor verlegt; postrhinoskopisch linke Choane durch Eiter und Tumormassen verlegt.

Augenhintergrund (Privatdozent Dr. Bartels) normal.

2. IX. 1907. Eine Probeexzision aus den vorliegenden Tumormassen ergibt Kankroid.

5. IX. 1907. Operation in Chloroformnarkose nach gründlicher Ausreibung der Nasenhöhle mit Adrenalin: Schnitt an der Übergangsfalte der Nasenschleimhaut von dem 1. Schneidezahn bis 2. Backzahn, Abhebelung der Weichteile, breite Eröffnung der Kieferhöhle mit dem Meissel, Abtragung ihrer medialen Wand, Ausräumung der vereinigten Kiefer- und Nasenhöhle, Eröffnung des Siebbein-Labyrinths, das ebenfalls von Tumormassen befreit wird. Es findet sich ein pfennigstückgrosser Durchbruch des Tumors in die Orbita; zuletzt Eröffnung der Keilbeinhöhle, die normale Schleimhaut zeigt. Nochmalige Reinigung und Absuchung der ganzen Höhle, Tamponade, Schleimhautnaht.

[1]) Arch. f. Lar. u. Rhinol. Bd. 19. 2. Heft. Dr. E. Althoff.

7. IX. Entfernung der Tampons. Befinden gut.

11. IX. Ausspülung.

20. IX. Entlassung. Bis jetzt rezidivfrei.

Mikroskopische Untersuchung des Tumors ergibt: Sehr zellreiches Gewebe, derbes bindegewebiges Stroma, von Rundzellen durchsetzt, in ihm massenhaft solide Stränge und Zapfen, die sich aus Plattenepithelien zusammensetzen. In diesen Zapfen typische Hornperlen.

Fall 2. Schr. Philomene, 51 J. Seit 3 Monaten Schmerzen und Auftreibung in der linken Wangengegend.

5. VII. 1907. Auftreibung und Druckempfindlichkeit der linken Wangengegend, Proc. alveolaris ebenfalls diffus teigig geschwollen und druckempfindlich. — Endonasal: starke Hypertrophie der linken unteren und mittleren Muschel, im mittleren Nasengang dicker Eiterstreifen. Durchleuchtung: linke Kieferhöhle dunkel, Probepunktion: dicker Eiter.

8. VII. Typische Radikaloperation nach Denker. Grosse Fistel der vorderen Antrum-Wand; in ihr ein Tumor von weisser Farbe, der zum grössten Teil am Boden der Kieferhöhle sitzt. Ausräumung. Abtragung eines Teils des harten Gaumens. Nach Entfernung der Muscheln Eröffnung der Siebbein- und Keilbeinhöhle, in beiden nichts von Tumor. Tamponade, Naht der Wunde am Proc. alveolaris.

9. VII. T. 38,3. Tampon-Wechsel. Eisblase auf die Wange.

10. VII. Pat. bleibt ohne Tampon.

15. VII. Seit 2 Tagen normale Temperatur. Schwellung der Wange zurückgegangen; tägliche Spülungen.

31. VII. Entlassung.

17. X. 1907. Wiederaufnahme: unterhalb des linken unteren Augenlides eine kleine, bewegliche, schmerzhafte Geschwulst. Endonasal nichts von Tumor.

19. X. In Chloroformnarkose Schnitt parallel dem unteren Lid über dem Tumor, dann senkrecht am Nasenflügel herunter durch die Oberlippe. Umklappung der Weichteile. Der Tumor in ihnen ist nicht scharf am Periost des Infraorbitalbogens abzugrenzen. Abtragung des Orbitalbogens und des Tumors, auch in der grossen Knochenhöhle alles Verdächtige entfernt, fast der ganze harte Gaumen; Naht der äusseren Wunde.

23. X. 1907. Entfernung der Nähte.

Weiter glatter Verlauf. Bis jetzt rezidivfrei.

Mikroskopische Untersuchung: Derbes bindegewebiges Stroma mit Rundzellen infiltriert, in ihm eine grosse Anzahl dicker Kolben und Zapfen, die aus Plattenepithelien bestehen; reichlich Hornperlen.

Fall 3. W. Frln., 62 J. Seit 30 Jahren rechtsseitige Naseneiterung, in letzter Zeit Anschwellung der rechten Wange und Kopfschmerzen.

Stat. präs.: R. Wange etwas aufgetrieben; linke Nase normal, rechts glasige Hypertrophie der mittleren Muschel; im mittleren Nasengang eiteriges Sekret, Probepunktion der rechten Kieferhöhle ergibt dickes eiteriges Sekret von rotgelber Farbe.

Diagnose: Empyem rechts, Verdacht auf Tumor.

15. VII. 1907. Operation in Chloroformnarkose: Typischer Schnitt am Alveolarfortsatz, nach dem ersten Meisselschlag kommt fötider Eiter aus der Kieferhöhle, Durchmeisselung der medialen Wand, Entfernung der unteren und mittleren Muschel, medianwärts nichts vom Tumor, hintere und obere Wand dagegen aus-

tapeziert mit weissen, körnigen Tumormassen, hier grosse Defekte der knöchernen Wände, ausgefüllt mit den gleichen Massen, radikale Entfernung unmöglich. Naht der Alveolarwunde. — Zuerst günstiger Verlauf, bald aber war stärkeres Wachstum des Tumors zu bemerken; Zustand augenblicklich sehr schlecht.

Mikroskopische Untersuchung: Sehr zellreiches breitfaseriges Stroma, in ihm grosse Haufen und Zapfen von länglicher oder runder Gestalt, die alle aus Plattenepithelien bestehen, reichliche Fortsätze ins Bindegewebe aussendend. In den Epithelzapfen ausgedehnte fettige Degeneration.

Bei diesen drei Fällen handelte es sich um gemeine Plattenepithelkarzinome, wie sie an dieser Stelle nicht so selten sind. Anatomisch bieten diese Fälle also nichts Besonderes, auf das klinische Bild komme ich weiter unten zu sprechen.

Fall 5. H. Anton, 52 J. Seit einiger Zeit eiteriger Ausfluss aus der Nase links, seit 4 Wochen allmählich zunehmende Anschwellung der linken Gesichtshälfte. Abends immer Fieber.

Stat. präs.: Die ganze linke Gesichtshälfte stark geschwollen, Augenlider ödematös, Oberkiefer sehr druckempfindlich. Rhinoskopisch rechts normale Nase, links starkes Ödem sämtlicher Schleimhautpartien und eiteriges Sekret. Bei der Probepunktion fällt auf, dass die Nadel keinen Knochen, sondern nur Weichteile zu durchbohren hat; in der Spritze dickes rotgelbes, eiteriges Sekret. Herz und Lungen normal, Urin kein Eiweiss, aber Zucker. — Augenhintergrund (Prof. Dr. Weill) vollständig normal.

23. IX. 1907. Operation in Chloroformnarkose: Typischer Schnitt in der Schleimhautfalte über dem Alveolarfortsatz; bei der Zurückschiebung des Periostes zeigt sich an der vorderen Kieferhöhlenwand eine etwa kirschkerngrosse Fistel. Nach Abtragung der vorderen Wand zeigt sich die ganze Höhle ausgefüllt durch einen weichen Tumor. Exkochleation der Kieferhöhle. Hierauf sieht man, dass der Knochen der nasalen Wand etwa bis zur Höhe der mittleren Muschel fehlt, desgleichen der Boden der Orbita (man fühlt deutlich das Orbitalfett und den Bulbus) sowie ein Teil der hinteren äusseren Wand nach dem Pharynx zu. Abtragung der Trennungswand zwischen Kiefer- und Nasenhöhle inklusive beider Muscheln. Siebbeinzellen und Keilbeinhöhle werden eröffnet und frei gefunden. Tamponade, Wunde bleibt offen. T. ab. 39,6.

26. IX. Abends immer Fieber. Schwellung der äusseren Weichteile etwas zurückgegangen, seit heute kein Zucker mehr.

28. IX. In der linken Temporalgegend hat sich ein Abszess gebildet, der inzidiert wird, desgleichen am linken Unterkiefer.

30. IX. Seit heute fieberlos.

6. X. Allgemeinbefinden vorzüglich, linke Gesichtshälfte ganz abgeschwollen, Wundhöhle sieht gut aus, ein aus dem hinteren oberen Winkel entferntes kleines Stück erweist sich mikroskopisch als Granulationsgewebe.

10. X. Entlassung.

2. 1. 1908. Wiederaufnahme: seit 4 Wochen allmählich zunehmende Schwellung der linken Wange.

3. I. In Chloroformnarkose Schnitt unterhalb des linken unteren Augenlides, dann entlang der Nase und durch das Filtrum der Oberlippe bis auf den Knochen. Zurückklappung der Weichteile. Letztere durch derbe Tumormassen infiltriert, Abtragung dieser Massen in Gestalt eines handtellergrossen Stückes; die ganze

alte Operationshöhle ist wieder mit Tumormassen gefüllt; möglichste Ausräumung, radikale unmöglich. Naht der äusseren Wände.

14. I. Entlassung bei gutem Wohlbefinden.

Sehr bald wieder Schwellung des Gesichtes, dann Protrusio bulbi, bald darauf Exitus.

Mikroskopische Untersuchung: Der Tumor besteht aus einem ungemein zellreichen Gewebe, welches reichlich Nekrosen aufweist. Die Zellen sind ziemlich oval, kubisch oder polyedrisch mit grossem, blassem Kerne. Angeordnet sind sie in dünnen Zylindern und Säulen, die meist nur durch feine Venen oder Kapillaren, seltener durch Bindegewebe voneinander getrennt sind; gelegentlich auch bilden die Zellen dickere Kolben und Zapfen, in denen sie epitheliale Anordnung zeigen. Die Zellzylinder geben reichlich Sprossen und Äste ab, die mit den Nachbarn kommunizieren, so dass zuweilen regelmässige Zellnetze entstehen. Im derben Bindegewebe liegen die Tumorzellen in spalt- oder röhrenförmigen Hohlräumen mit spitzen Ausläufern. Irgend eine Endothelauskleidung zeigen diese Räume ausser den Tumorzellen nicht. — Das Zwischengewebe zwischen den einzelnen Zellzylindern ist oft ungemein kernarm, feinstreifig, manchmal ganz homogen, so dass man es als hyalin bezeichnen kann. — Gelegentlich liegen die Zellzylinder so zu den Blutgefässen, dass sie exquisit perivaskulär angeordnet sind, d. h. dass die Zellschläuche in radiärer Richtung auf das zentral gelegene Gefäss zugehen. Das Rezidiv zeigte den gleichen Bau.

Der Tumor zeigte also ein Gewebe, welches durch das Vorhandensein epithelartiger Zellen in Strängen und Zügen charakterisiert war. Es kommen demnach für die anatomische Diagnose nur zwei Dinge in Frage: Karzinom oder Endotheliom. Die Frage, welches von beiden das richtige ist, ist nicht einfach, mit absoluter Sicherheit überhaupt nicht zu entscheiden. Nach langem Überlegen sprach mir die grössere Wahrscheinlichkeit dafür die Endothelzellen als Matrix des Tumors anzusehen. Wohl fanden wir epitheliale Stränge und Zapfen wie mir sie beim gemeinen Markschwamm antreffen, doch brachten verschiedene Punkte mich von der Karzinom-Diagnose ab. Das war erstens der Mangel eines ordentlichen Stromas: Die schmalen Zellzylinder waren meist nicht durch richtige Bindegewebsmassen voneinander abgegrenzt, sondern gewöhnlich nur durch feine Venen oder Kapillaren, an deren Aussenwand die Zellen aufsassen, so dass das Ganze grosse Ähnlichkeit mit dem Gewebe einer normalen Nebenniere hatte, oder noch besser mit dem eines Hypernephromes. Diese Ähnlichkeit erscheint mir schon recht wichtig für die Diagnose Endotheliom, da gerade sie früher dazu geführt hatte die Nebennierenherkunft der Hypernephrome anzuzweifeln und sie als gemeine Endotheliome anzusprechen [1]). Ferner lagen die Zellen zum grossen Teil in zweifellos präformierten Gefässen teils röhren- teils spaltförmiger Gestalt, die

[1]) Siehe hierüber Lubarsch in Lubarsch und Ostertag, Ergebnisse etc. II. Jahrg. S. 600 u. ff. 1895.

ich für Lymphgefässe halten musste. Nun kommt das natürlich auch bei Karzinomen wie bei allen bösartigen Geschwülsten vor, bei denen dann die Tumormassen in die Lymphgefässe hinein gewachsen sind. Doch pflegt in diesem Falle neben den Tumorzellen innerhalb der Gefässe noch ein Wandendothel nachweisbar zu sein. Das fehlte in unserem Tumor fast immer, die Geschwulstzellen lagen der Innenwand direkt auf, so dass ich eben sie als die gewucherten Endothelien ansehen musste. Dazu kommt die hyaline Degeneration des Zwischengewebes, die ja gerade bei Endotheliomen so häufig anzutreffen ist. Und schliesslich wäre noch zu erwähnen, dass die feinen Zellzylinder häufig perivaskulär angeordnet waren, eine Erscheinung, die ebenfalls verhältnismässig häufig bei Endotheliomen vorkommt. Aus diesen Gründen muss ich mich eher für die Diagnose Endotheliom als Karzinom entscheiden. Im übrigen möchte ich mich auf die aus unserer Klinik hevorgegangene Arbeit von Althoff[1]) beziehen, in der ja die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen Karzinom und Endotheliom genügend dargelegt wurden.

Fall 5. V. Marie, 28 J. Aufgenommen 13. IV. 1907.

Seit November 1906 Nasenverstopfung links und häufiges Nasenbluten, seit 2 Monaten zunehmende Vortreibung des linken Augapfels, seit 14 Tagen heftige Schmerzen in der Stirn und auf dem Scheitel.

Status: Links starker Exophthalmus, linke innere Nase durch einen grossen Tumor ausgefüllt, Gaumen frei, linke Choane ausgefüllt durch einen weichen etwas papillären Tumor. Durchleuchtung: Verdunkelung der linken Kieferhöhle. Augenhintergrund (Privatdozent Dr. Landolt): ausgesprochene Stauungspapille.

Innere Organe normal, Urin kein Eiweiss, kein Zucker. — Probeexzision von dem Nasen-Tumor ergibt die Diagnose Endotheliom.

15. 4. 1907. Operation in Chloroformnarkose: Schnitt an der Übergangsfalte der linken Wangenschleimhaut vom 1. Schneidezahn bis zum 2. Molarzahn. Nach Ablösung der Weichteile zeigte sich in der vorderen Kieferhöhlenwand eine schwach verfärbte Stelle am Knochen. Nach Eröffnung der vorderen Wand zeigt sich, dass der Tumor die mediale Wand einnimmt, der Boden der Höhle ist frei. Es wird nun zunächst die Schleimhaut der linken lateralen Nasenwand durch ein Raspatorium vom Knochen abgelöst und in toto erhalten. Dann wird die knöcherne Spange zwischen der eröffneten Fossa canina und incisura nasalis weggemeisselt und dadurch Kiefer- und Nasenhöhle in einen einzigen Raum umgewandelt, Entfernung der Tumormassen, die bis weit in die Orbita hinein und an die Keilbeinhöhle heran gehen; letztere wird eröffnet und intakt gefunden. Eviszeration des linken Auges, dasselbe muss mitsamt den Lidern entfernt werden, da sich das Unterhautzellgewebe von Tumormassen durchwachsen zeigt. Eröffnung der Stirnhöhle ergibt normale Schleimhaut, dagegen muss das Siebbein ganz ausgeräumt werden, nach hinten oben reicht der Tumor bis an die Lamina cribrosa, auch weiter, der Knochen ist hier zerstört, die Geschwulst liegt der Dura auf und kann an dieser Stelle, da sie fest mit ihr verwachsen ist, nicht ganz entfernt werden. — Der äussere klaffende Augenwinkel wird durch zwei Nähte

[1]) l. c.

vereinigt, die in einen Raum verwandelte Augen-, Nasen-, Siebbein-, Keilbein- und Kieferhöhle mit Jodoformgaze tamponiert, Wangenschleimhautwunde zunächst offen gelassen.

17. IV. Starke Kopfschmerzen, erster Verbandwechsel, lockere Tamponade, ab. T. 39,8, etwas Somnolenz.

18. IV. Erbrechen, T. 38,8, P. 120, Bewusstsein ganz klar.

20. IV. Herpes labialis; T. 38,7—39,7, P. 120—130. Lumbalpunktion ergibt getrübte Spinalflüssigkeit, in derselben reichlich polynukleäre Leukozyten, Gram-positive Kokken, meist in Diploform, ausserdem verschiedene Stäbchen.

21. IV. abends 5½ h Exitus.

Autopsie (Dr. Tilp): Linke Orbita eviszeriert; Proc. nasal. ossis frontis sin., Proc. nasal. oss. max. z. T. entfernt. Rand der Orbita erhalten. Weichteile der Stirn in Form eines Lappens nach oben und aussen abgelöst. Von der Wundhöhle der Orbita gelangt man durch eine 3 ccm breite Lücke in die linke Stirnhöhle, Os lacrymale, sowie die l. Hälfte des Os ethmoidale, die Muscheln der l. Nasenhöhle, die laterale linke Nasenwand, die mediale und vordere Wand des Antrum Highmori operativ entfernt. Aus dem Atrium der Mundhöhle gelangt man durch eine im Fornix der Oberlippe gelegene 6 cm lange Inzisionswunde in das Antr. Highmori. Desgl. fehlt der Boden der Orbita bis auf einen 1 cm breiten lateral gelegenen Rest. Durch diesen Defekt gelangt man in das Antrum, und direkt nach hinten davon in die geöffnete Keilbeinhöhle. Durch eine Lücke im Orbitaldach hinten medial prolabiert ein Teil der Gehirnmasse. — Beim Herausheben der Stirnlappen zeigt sich, dass durch die oben beschriebene Lücke im Dache der Orbita die Gegend des Gyrus rectus sin. des Stirnlappens vorgefallen war, in den Prolaps ist der Tractus und Bulbus olfactorius sin. einbezogen. Dura mater der vorderen Schädelgrube in einer Ausdehnung von 2 qcm durchbrochen, Dura in der Umgebung missfarben. Prolabierte Gehirnteile z. T. nekrotisch erweicht und von zahlreichen Bluteintritten durchsetzt. Die inneren Meningen am Pons sowie an der ventralen Fläche des Wurmes von spärlichem eiterigem Exsudat infiltriert. In der linken Grosshirnhemisphäre, unregelmässig verstreut, zahlreiche bis ½ ccm grosse Herde, z. T. hämorrhagischer Natur, z. T. eiterige Entzündungsherde, einige winzige Entzündungsherde auch rechts in der weissen Markmasse. Am linken Kieferwinkel 2 etwa 6 mm grosse, neoplastisch infiltrierte Lymphdrüsen. — Lungen an den Spitzen adhärent, in beiden Spitzen alte umschriebene Schwielen und mehrere Gruppen käsiger Knötchen. Peribronchiale Lymphdrüsen beiderseits 8 ccm gross, z. T. schwartig und verkäst.

Anatom. Diagnosen: Meningitis basilaris suppurativa, Encephalitis acuta, Tuberculosis chronica apic. pulmon. et glandul. lymph. peribronch. Cholelithiasis.

Mikroskopische Untersuchung: Der Tumor hat kein einheitliches Aussehen, es sind verschiedene Arten von Gewebe darin zu erkennen, die in keiner bestimmten Anordnung zueinander stehen. Der Hauptsache nach ist es ein sehr zellreiches Gewebe, welches von bindegewebigen Septen in verschiedene, meist recht grosse Abteilungen geteilt wird. Die Septen sind nicht von gleicher Stärke, enthalten feine Gefässe, oft nur Kapillaren, zeigen geringe Rundzelleninfiltration und liegen den Tumorzellen fest auf. Letztere sind sehr gross, rundlich, haben einen oder mehrere grosse, blasse Kerne, enthalten reichlich Mitosen und auch gelegentlich Zelleinschlüsse. Oft sind die Zellen auch sehr gequollen, hydropisch, mit Vakuolen durchsetzt und erreichen dann eine sehr beträchtliche Grösse. Diese grossen, blasigen Tumorzellen geben deutliche Glykogen-Reaktion. Stellen-

weise kommt durch das Verhältnis von Tumorzellen zum Bindegewebe ein richtiger alveolärer Bau heraus, meist jedoch sind die Zellkomplexe so gross, dass dies nicht der Fall ist, jedenfalls sind nirgends richtige Zapfen oder Kolben zu erkennen, die an krebsiges Gewebe erinnern. In diesem Gewebe finden sich dann reichlich Blutungen und Nekrosen.

Bei der zweiten Gewebsart der Geschwulst kann man konstatieren, dass die eben geschilderten Zellen in schmalen Zylindern angeordnet sind, also in einer einfachen oder doppelten Reihe in einem bindegewebigen Schlauch liegen, ähnlich wie die Zellsäulen in der Nebenniere. Diese Lage der Tumorzellen in Röhren wird noch deutlicher in denjenigen Geschwulstmassen, welche etwas weiter entfernt liegen von den zuerst geschilderten Partien. Hier sieht man derbe breite Bindegewebsmassen und in ihnen Tumorstränge, die sich verzweigen, sehr dünn sind und meist nur aus einer oder zwei Reihen von Tumorzellen bestehen. Sie füllen die Bindegewebsschläuche, in denen sie liegen, entweder ganz aus, oder sitzen nur der Innenwand der Kanäle auf, so dass noch ein Lumen zwischen beiden Reihen bleibt. Sie liegen also in Hohlräumen, die teils zylindrisch, teils spaltförmig sind und sich schliesslich, wie ein ausgezogenes Glasröhrchen geformt, im Bindegewebe verlieren. An einzelnen Stellen kann man deutlich erkennen, dass diese Röhren auch ein Endothel haben, d. h. meist nur an den Stellen, an denen keine Tumorzellen sitzen, so dass die spaltförmigen Hohlräume teils mit Tumorzellen, teils mit Endothelien ausgekleidet sind. Derartige spaltförmige Hohlräume kommunizieren dann deutlich mit solchen Röhren, welche ganz mit Tumorzellen gefüllt sind, Seitenäste abgeben und zweifellos präformierten Gefässen entsprechen. — Diese zuletzt geschilderten Geschwulstpartien fanden sich besonders schön in einem dicken Tumor-Teil, in den die mittlere Muschel aufgegangen war, wenigstens musste ich ihn für die Muschel halten wegen des Knochens, der grossen Venen und der reichlichen Schleimdrüsen. Die letzteren zeigten eine ungemein starke Wucherung: ganz grosse Strecken bestanden nur aus weitverzweigten drüsigen Massen, die niemals atypisch wucherten, also nicht ins Tumorgewebe und nicht ins Bindegewebe hineingingen. Die grossen Venen waren hier zum grossen Teile thrombosiert. — Nun waren in diesem Geschwulstteil und zwar sowohl in den drüsigen Partien, im Bindegewebe und gelegentlich auch im Tumorgewebe einzelne hellere Stellen zu sehen, die sich sehr scharf von dem übrigen Gewebe absetzten: sie waren rundlich oder länglich, bestanden aus epitheloiden und Rundzellen, hatten in der Mitte typische Langhanssche Riesenzellen, erwiesen sich somit als richtige Tuberkel. — Am Knochen des Siebbeins fanden sich reichlich Resorptions- und Appositionsvorgänge.

Wie man aus diesem Protokoll ersieht, ist es zunächst nicht leicht, den Tumor zu klassifizieren. Der weitaus grösste Teil mit seinen grossen rundlichen Zellen, die ohne bestimmte Anordnung, nur durch spärliche Interzellularsubstanz getrennt nahe beieinander liegen, lässt uns zuerst auf die histologische Diagnose grosszelliges Sarkom kommen. Und in der Tat haben grosse Partien des Tumors einen zweifellos sarkomatösen Habitus. Wenn wir jedoch daneben, und zwar besonders in den peripheren Teilen sahen, dass dieselben Zellen in dicht beieinanderliegenden feinen Bindegewebsschläuchen lagen, die nur durch kleine Venen oder Kapillaren voneinander getrennt waren, kurz einen Gewebstypus antrafen, den ich auch hier wieder

am besten mit Nebennierengewebe vergleichen kann, so mussten wir jene Diagnose schon zum mindesten stark anzweifeln und viel eher an eine endotheliomatöse Geschwulst denken; dies um so eher, als die Tumorzellen häufig stark hydropisch, gebläht, sowie mit Glykogen gefüllt waren. Diese Annahme wurde uns zur Gewissheit, als wir an andern Stellen im derben Bindegewebe eine grosse Anzahl von röhren- und spaltförmigen Gefässen antrafen, die teils mit Tumorzellen gefüllt, teils mit ihnen ausgekleidet waren. Diese Stellen mussten uns nach dem oben Gesagten veranlassen, der Geschwulst den Namen Endotheliom zu geben.

Nun war noch etwas ganz eigentümliches zu konstatieren: im Tumorgewebe, sowie im präformierten drüsenhaltigen Gewebe der Schleimhaut fanden sich zirkumskripte Knötchen, aus epitheloiden und Rund-Zellen bestehend, im Zentrum mit einer oder mehreren typischen Langhansschen Riesenzellen, kurz richtige Tuberkel. Es ist über dies höchst interessante gemeinsame Auftreten von Tuberkulose und malignem Tumor an demselben Organ erst eben eine umfassende Arbeit von Franco[1]) erschienen, auf die ich hiermit verweisen möchte, auch beim Endotheliom der Nebenhöhlen sind schon einmal typische Tuberkel von Calamida und Citelli[2]) gefunden worden.

Eine besondere Würdigung scheint mir noch die grossartige Wucherung der Schleimdrüsen in der mittleren Muschel zu verdienen. Dieselbe war so stark, dass man zweifellos im Falle einer Probeexzision an dieser Stelle den Tumor für ein Adenom ausgesprochen hätte. Niemals gingen die grossen Haufen drüsiger Substanz ins Bindegewebe hinein, die Wucherung war also keine „atypische"; zurückführen möchte ich sie auf den durch den malignen Tumor an dieser Stelle gesetzten Reiz, eine Erscheinung, die wir am präformierten Epithel beim nächsten Fall in ähnlicher Weise wieder antreffen werden.

Bei einem Vergleich dieser beiden Fälle von Endotheliom fällt uns auf, dass zwar in den jüngeren Partien, deren Untersuchung uns zur histologischen Diagnose führte, bei beiden der Bau ziemlich der gleiche war, dass dagegen in den älteren Partien, oder wenigstens in denjenigen die wir als solche ansprechen mussten, das mikroskopische Bild erheblich differierte. Sie waren, um es kurz zu sagen, in Fall vier nach dem Typus des Karzinoms, in Fall fünf nach dem des Sarkoms gebaut. Es ist das eine Beobachtung, die man öfter bei derartigen Geschwlüsten machen kann, und es ist deshalb schon der

---

1) Virchows Archiv. Bd. 193. S. 370.

2) Zitiert nach Althoff l. c. S. 307.

Vorschlag gemacht worden, die eine Art von Tumoren Endothelial-Karzinom, die andere Endothelial-Sarkom zu nennen. Natürlich kann ich in dieser speziellen Arbeit nicht näher auf diese Frage eingehen, möchte aber doch hiermit auf diesen Unterschied auch bei den Endotheliomen der Nebenhöhlen aufmerksam gemacht haben.

Fall 6[1]. Frau P., 48 J.

Anamnese: Seit mehreren Jahren rechterseits Kopfweh und Nasenverstopfung, seit ebensolanger Zeit hat Pat. eine Geschwulst am rechten inneren Augenwinkel bemerkt. Status: Am rechten oberen Augenlid, bis zum inneren Augenwinkel gehend eine prall elastische Geschwulst zu fühlen, die aus einem scharfrandigen Knochendefekt im Arcus supraorbitalis kommt. Linke Nase normal, rechts hängt vom Nasendach eine grosse Geschwulst fast bis auf den Nasenboden herab, offenbar die mittlere Muschel darstellend; der Tumor ist teigig, fast zystisch bei der Betastung. Augenhintergrund (Prof. Dr. Laqueur) völlig normal.

Diagnose: Mukocele des Siebbeines und der Stirnhöhle. — Bei der Probepunktion des Tumors der mittleren Muschel füllte sich die Spritze ganz langsam mit einem schneeweissen Brei, ohne irgend welche Beimischung von Schleim, Blut oder Eiter. Mikroskopische Untersuchung des Breies ergab, dass er aus typischen abgestorbenen Epidermislamellen mit wenigen Cholesterinkrystallen bestand. Jetzt schwankte die Diagnose zwischen Cholesteatom, Dermoid oder Atherom. Hierauf Abtragung der ganzen Muschelgeschwulst mit der Schere. Mikroskopische Untersuchung derselben (s. u.) ergab Spindelzellensarkom und Cholesteatom. Deshalb

23. XI. 1906 Operation in Chloroformnarkose. Typischer Hautschnitt über dem Supraorbitalbogen, man kommt noch Spaltung der Haut sofort auf einen prallelastischen Tumor, der in die Stirnhöhle führt, Fistel im Knochen ungefähr pfennigstückgross mit zackigen Rändern. Breite Eröffnung der Stirnhöhle, die von mässiger Grösse mit Tumormassen gefüllt ist, Abtragung der ganzen äusseren und unteren Wand, Ausräumung der Stirnhöhle. Abmeisselung eines Teiles des Nasenbeins, sowie des Processus frontalis des Oberkiefers, Ausräumung des Siebbeins, das ganz mit Tumormassen gefüllt ist. Wunde bleibt offen, Tamponade nach der Nase und nach aussen zu. Im Beginn der Operation Kollaps, Rest der Operation ohne Narkose.

26. XI. 1906. Erster Verbandwechsel, Wunde reaktionslos, normale Temperatur.

8. XII. 1906. Punktion der rechten Kieferhöhle ergibt Eiter. In Lokalanästhesie Aufmeisselung der Kieferhöhle, in derselben Eiter und etwas ödematöse Schleimhaut, nichts von Tumor. Durchmeisselung nach der Nase, Tamponade, Naht der Alveolarschleimhaut.

Weiter guter Verlauf, bis jetzt (Oktober 1908) kein Rezidiv.

Mikroskopische Untersuchung: Zyste der mittleren Muschel: die Wand ist ziemlich dick und besteht aus einer derben bindegewebigen Membran mit reichlichen Gefässen darin. Überzogen ist der Sack aussen mit einem schönen Flimmerepithel, wie es normaliter der Nasenschleimhaut zukommt, auf der Innenfläche dagegen findet sich ein vielfach geschichtetes Plattenepithel, welches zweifellos epidermoidalen Charakter hat. Die obersten Schichten sind stark verhornt und gehen kontinuierlich in den Zysteninhalt über, welcher aus typischen Lamellen

[1] Einige Präparate von diesem Fall wurden Pfingsten 1908 auf dem Laryngologenkongress in Heidelberg demonstriert.

abgestorbener Epidermisschuppen besteht (s. Fig. 4). Nun sind in der bindegewebigen Wand stellenweise erhebliche Zellanhäufungen zu konstatieren, die sich zusammensetzen aus dicht beieinander liegenden Spindelzellen; hier reichliche Blutungen. Weiter erkennt man schon makroskopisch auf der Innenwand der Zyste einige linsengrosse kugelige Exkreszenzen, die tumorartig ins Lumen hineinragen. Diese Vorsprünge bestehen dann lediglich aus Spindelzellen, die eng aneinander liegen und nur durch spärliche Interzellularsubstanz voneinander getrennt, oft in Zügen angeordnet sind, sich durchflechten und so ein sehr fein gefügtes Gewebe bilden (s. Fig. 5). Vom Knochen nur vereinzelte schmale Spangen zu konstatieren.

Die Tumorpartien der Stirnhöhle und der Siebbeinzellen haben ganz den gleichen Bau eines Spindelzellensarkoms wie soeben geschildert. Sie sind meist bedeckt mit schönem flimmerndem Zylinderepithel, welch letzteres jedoch nicht selten in dicke Schichten verhornenden Plattenepithels übergeht. Beide Epithelarten schicken in die Tiefe des Sarkomgewebes massenhaft Schläuche und Krypten, welche in den oberen Partien mit Flimmer-, in den tieferen mit Plattenepithel ausgekleidet sind. Hier in der Tiefe zeigen sich dann gelegentlich zystisch erweiterte Räume oder auch solide Epithelkörper, die z. T. noch mit den Einsenkungen des Oberflächenepithels in Verbindung stehen, z. T. aber auch vollständig isoliert mitten im Sarkomgewebe liegen (s. Fig. 6). — Auch hier reichliche Blutungen im Sarkomgewebe.

Dieser Fall dürfte in pathologisch-anatomischer Beziehung von hohem Interesse sein. Es erhellt nämlich ohne weiteres, dass an der Geschwulst zwei ganz verschiedene Gewebsarten zu konstatieren waren, dass wir also eine Mischgeschwulst vor uns hatten. Betrachten wir zuerst die mittlere Muschel: sie bestand aus einer zystischen, mit weissen Epithelmassen gefüllten Geschwulst, deren derbe bindegewebige Wand auf der Innenseite mit einem vielfach geschichteten, verhornenden Plattenepithel bedeckt war, welch letzteres wieder frei in den Zysteninhalt überging (s. Fig. 4); also eine Geschwulstart die wir gemeinhin als Cholesteatom zu bezeichnen pflegen. Dabei war das Eigentümliche, dass die Innenfläche der Zyste kleine Exkreszenzen zeigte, die keineswegs epithelialer Natur waren, sondern aus einem Gewebe bestanden, welches wir kurz als typisches Spindelzellensarkom bezeichnen können, sowie ferner, dass kleine Sarkompartien auch in der Tiefe der bindegewebigen Zystenwand zu finden waren. Die übrigen Geschwulstmassen in Siebbein und Stirnhöhle bestanden aus dem gleichen Spindelzellensarkomgewebe, in welches dann verschiedene epitheliale Inseln, teils solid, teils zystisch eingelagert waren. Kurz die Geschwulst setzte sich zusammen, wie ich schon in meiner Demonstration hervorhob, aus einem gutartigen epithelialen Tumor, dem Cholesteatom und einer bösartigen bindegewebigen Neubildung, dem Sarkom.

Es fragt sich nun welches von beiden ist das primäre? Mir scheint das Sarkom. Nicht nur dass es das weitaus grössere, vorgeschrittenere von beiden ist; sondern es ist wohl auch das epithe-

liale Gewebe in das sarkomatöse hineingewachsen, also später dazu gekommen. Dafür sprechen Bilder aus dem Siebbein und der Stirnhöhle wie in Fig. 6. Da sehen wir vom Oberflächenepithel Schläuche und Taschen in die Tiefe des Sarkomgewebes hineingehen und sehen weiter an dieser Stelle kleine, offenbar abgeschnürte epitheliale Geschwülste isoliert liegen. Und selbst wenn man annimmt, dass die Schläuche nicht in das Sarkomgewebe hineingewachsen sind, sondern dass letzteres Epithelteile emporgehoben, gefaltet und abgeschnürt hat, so muss ebenfalls das Sarkom vor dem epithelialen Tumor dagewesen, also das primäre sein.

Diese Bilder müssen wir dann auch zu der Erklärung heranziehen, auf welche Weise dann überhaupt diese epidermoidale Geschwulst entstanden ist, an einer Stelle, an welcher es präformiert nur Zylinderepithel gibt. Denn wir sahen an den Einsenkungen des Oberflächenepithels, dass die normalen Zylinderzellen in Plattenepithelien übergingen; und zwar war zu beobachten, dass das Plattenepithel um so reichlicher wurde, je tiefer die Schläuche und Taschen in das Sarkomgewebe hineingingen. Die ganz tiefen, isolierten Epithelkörper bestanden in der grossen Mehrzahl nur aus Plattenepithel. (S. Fig. 6 P. E.) Wir sehen also eine Metaplasie des Zylinderepithels in Plattenepithel, wie wir es ja gelegentlich auch an gutartigen Schleimhauttumoren (Ohr- und Nasenpolypen) beobachten können. Wie diese kleinen epidermoidalen Geschwülstchen entstehen, wird wohl auch das grosse Cholesteatom der mittleren Muschel, die ja nur ein Teil des Siebbeins ist, entstanden sein: denn solche soliden Plattenepithelkörper können sich durch Eigenwachstum in einem fremdartigen Gewebe natürlich weiter ausdehnen, diese verdrängen, kommt dazu der Verhornungsprozess im Zentrum, so hat das Ganze alle Charakteristika eines Cholesteatoms und muss auch als solches bezeichnet werden. Höchst auffallend ist, dass hier, stellenweise wenigstens, die gutartige epitheliale Geschwulst eine stärkere Wachstumsenergie zu zeigen schien als die bösartige bindegewebige, so dass die erstere die letztere verdrängte. Damit im Zusammenhang steht wohl zweifellos das langsame Wachstum des Sarkoms und die relative Gutartigkeit. Denn wir müssen uns erinnern, dass erstens die Geschwulst verhältnismässig lange bestanden hat, ohne gröbere Zerstörungen als den Knochendefekt am Augenwinkel zu setzen und zweitens, dass bisher wenigstens, kein Rezidiv eingetreten ist; letzteres scheint mir von besonderer Bedeutung, wenn man bedenkt, dass es doch eigentlich nicht möglich ist, einen Tumor aus so einem komplizierten Organ, wie es das Siebbein-Labyrinth darstellt, vollständig zu entfernen.

Bei einem Vergleich dieses Falles mit dem vorigen, finden wir bei beiden die Bildung einer malignen Bindegewebegeschwulst kombiniert mit einer benignen Wucherung des präformierten Epithels. Doch während in Fall fünf die Epithelwucherung in Gestalt einer Art Adenombildung der präformierten Schleimdrüsen zum Ausdruck kam, die vollständig von den malignen Neubildung abgeschlossen war war im Fall sechs durch Metaplasie des präformierten, gewucherten Oberflächenepithels ein Cholesteatom entstanden, welches sich mit dem Sarkom zu einer Mischgeschwulst vereinigt hatte. Bezüglich der Cholesteatome in diesen Gegenden verweise ich auf die aus unserer Klinik hervorgegangene Arbeit von Heimendinger[1]).

Zum Schluss einige kurze klinische Bemerkungen.

Ätiologisch war bei unseren Fällen wenig zu eruieren. Nur in Fall drei gab die Patientin an, seit 30 Jahren eiterigen Ausfluss aus der rechten Nasenseite gehabt zu haben. Es wäre also an die Möglichkeit zu denken, dass hier das Karzinom auf Grund eines langjährigen Empyems entstanden wäre, ähnlich wie wir ja auch bei der Mehrzahl der Mittelohrkrebse eine voraufgegangene, langjährige Mittelohreiterung konstatieren können.

Bezüglich der Symptome unterscheiden sich unsere fünf Fälle von Kieferhöhlentumoren nicht wesentlich von anderen: einseitige Nasenverstopfung, Eiterausfluss, Schmerzen in der Wange sowie in der zugehörigen Kopfseite, gelegentlich auch Auftreibung der Wange etc. wurden beobachtet.

Die objektive Untersuchung konnte in zwei Fällen schon rhinoskopisch Tumormassen feststellen, in den drei anderen nur den typischen Eiterstreifen im mittleren Nasengang, wie wir ihn auch beim gemeinen Empyem finden. In Fall 2 war ein Durchbruch durch die Gaumenplatte zu konstatieren, Fall 4 war kompliziert durch eine grosse Phlegmone der Weichteile an Oberkiefer, äusserer Orbitalwand und Unterkiefer, in zwei Fällen waren die Geschwulstmassen in die Orbita, in einem in die Schädelhöhle eingewachsen. Die Diagnose war nicht in allen fünf Fällen sicher zu stellen, in Fall 3 und 5 ergab die Probepunktion der Kieferhöhle eine dicke rotgelbe Flüssigkeit, das Exsudat war also zweifellos eiterig-hämorrhagischer Natur. Vielleicht ist dieser Befund von differential-diagnostischer Bedeutung zwischen Tumor und Empyem, bei welch letzterem man ja wohl öfter mit frischem Blut untermischten Eiter antrifft, aber gewöhnlich nicht

---

1) Arch. f. Laryng. u. Rhinol. Bd. 19. Heft 3.

jene diffus rotgelb gefärbte Flüssigkeit wie in den erwähnten Fällen. Die diagnostische Bedeutung der Stauungspapille ist nach unserem Material noch nicht recht abzuschätzen, jedoch erscheint mir bemerkenswert, dass sie beim einfachen Einbruch des Tumors in die Orbita (Fall 4) fehlte, bei Einbruch in Orbita und Schädelhöhle (Fall 5) dagegen ausgesprochen vorhanden war.

Die Prognose ist entschieden abhängig von der Ausdehnung bezw. der Lokalisation des Tumors, erstens bezüglich der Rezidive, zweitens bezüglich der nach ausgedehnter Ausräumung und nachfolgender Tamponade des Siebbeins drohenden Meningitis.

Therapeutisch scheint mir die von Denker an mehreren Stellen zuletzt im Arch. f. Laryng. Bd. 21 S. 1 publizierte Operationsmethode recht gute Dienste zu tun; bei ihr kann man in der Tat Kieferhöhle, Siebbein, Keilbein und die Nasenhöhle recht gut übersehen und ausräumen, besonders, wenn man, wie Denker in seiner letzten Publikation betont, einen Teil vom Os nasale und Processus frontalis des Oberkiefers mit reseziert. Nur in zwei Fällen waren wir genötigt noch einmal von aussen, von der Haut aus, breit aufzumachen, beide Male, weil die äusseren Weichteile mit affiziert waren. In diesen Fällen wird die Denkersche Operation nicht ausreichen, weil die Innenfläche der Wangenweichteile nur nach ihrer Aufklappung gründlich zu besichtigen und von Tumormassen zu befreien ist; es sind das besonders diejenigen Fälle, bei denen der Tumor an der vorderen Kieferhöhlenwand sitzt und von hier aus in die Wangenweichteile eingedrungen ist.

Eine besondere Besprechung verdient auch in klinischer Hinsicht Fall 6. Wir mussten bei dem Anblick des zystischen Tumors im Augenwinkel und bei der gleichartigen zystischen Umwandlung der mittleren Muschel zunächst an eine Mucocele denken, von der Siebbein und Stirnhöhle eingenommen wäre. Nach der Probepunktion der Muschel, die uns die Epidermisschuppen und Cholesterinkrystalle des Zysteninhalts demonstrierte, glaubten wir ein Atherom oder besser Cholesteatom annehmen zu müssen, was ja auch richtig war. Die vollständige Diagnose konnte erst durch die mikroskopische Untersuchung der zystösen mittleren Muschel gemacht werden, sie zeigte uns, dass neben dem Cholesteatom noch ein Spindelzellensarkom vorhanden war.

Der therapeutische Weg war damit vorgeschrieben; breite Eröffnung des Siebbeins und der Stirnhöhle, die beide mit Sarkommassen angefüllt waren; sicherheitshalber wurde dann einige Tage später noch die mit Eiter gefüllte Kieferhöhle eröffnet, aber frei von

Tumormassen befunden. Über die Beziehung des günstigen klinischen Verlaufs zu dem anatomischen Bilde habe ich mich oben schon geäussert.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1,	Fall 4, endotheliomatöse Partien.	Zeiss Ok. 3, Obj. DD
Fig. 2,	Fall 5, sarkomatöse Partien.	„ „ 4, „ „
Fig. 3,	Fall 5, „ „ mit Tuberkel	„ „ 1, „ „
Fig. 4,	Fall 6, Cholesteatommembran (mittlere Muschel), i. W. innere Wand, bedeckt mit Cholesteatom-Lamellen	„ „ 3, „ AA
Fig. 5,	derselbe Fall, Stirnhöhle, Spindelzellensarkom-Partie	„ „ 3, „ DD
Fig. 6,	derselbe Fall, Siebbein, sarkomatöse Partien mit Epitheleinsenkungen und Abschnürungen. Man sieht die Metaplasie des Zylinderepithels im Plattenepithel (PE.)	„ „ 3, „ AA.

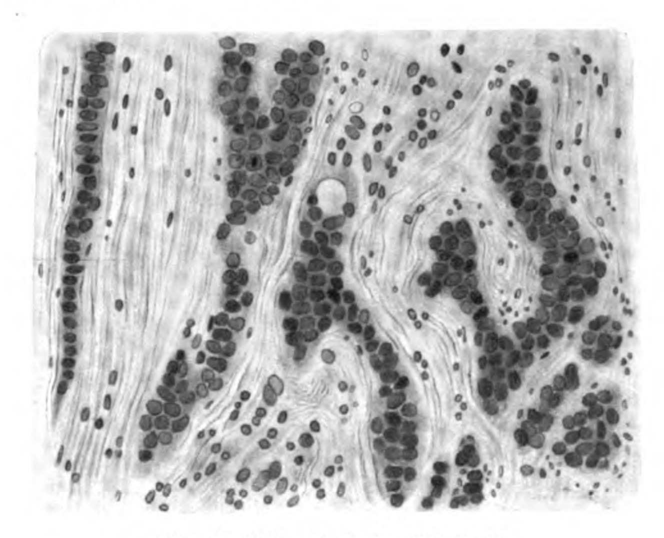


Fig. 1. Zeiss, Ocul. 3 Obj. D. D.

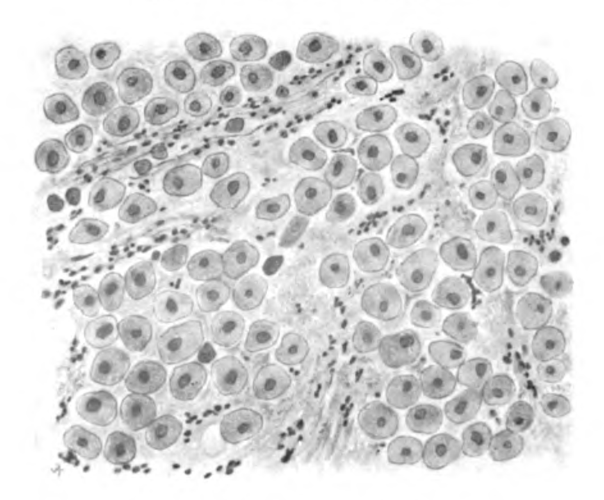


Fig. 2. Zeiss, Ocul. 4. Obj. D. D.

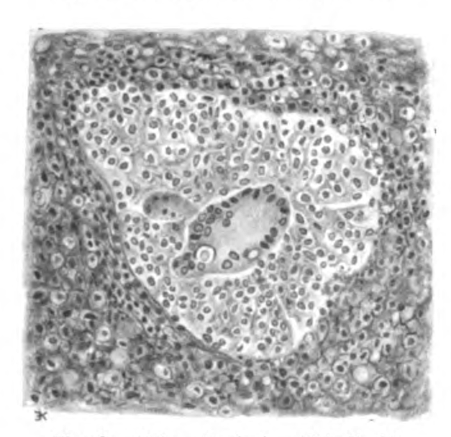


Fig. 3. Zeiss, Ocul. 1. Obj. D. D.

Manasse, Zur pathologischen Anatomie und Klinik der malignen Nebenhöhlengeschwülste.

Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.



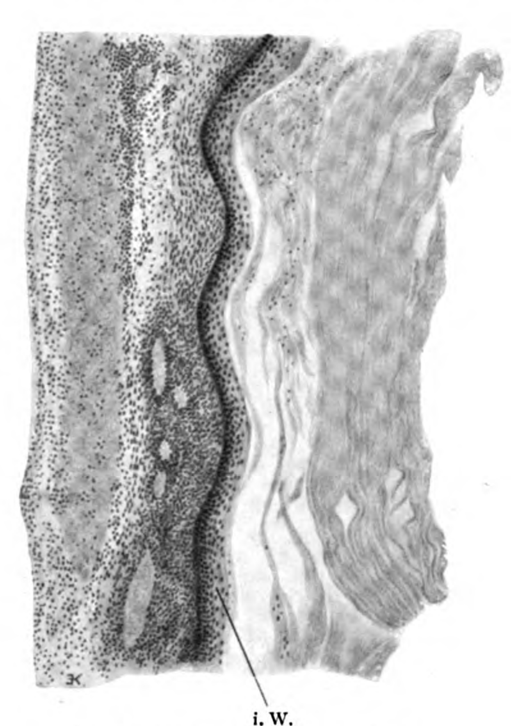


Fig. 4. Zeiss, Ocul. 3. Obj. A. A.

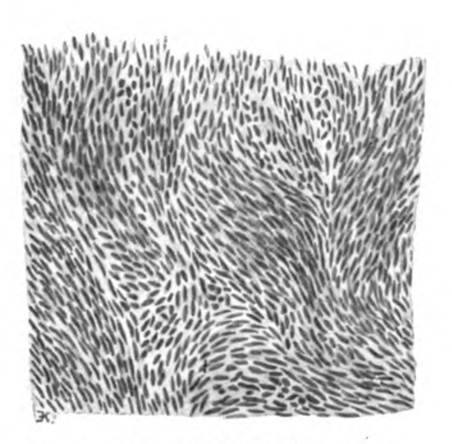


Fig. 5. Zeiss, Ocul. 3. Obj. D. D.

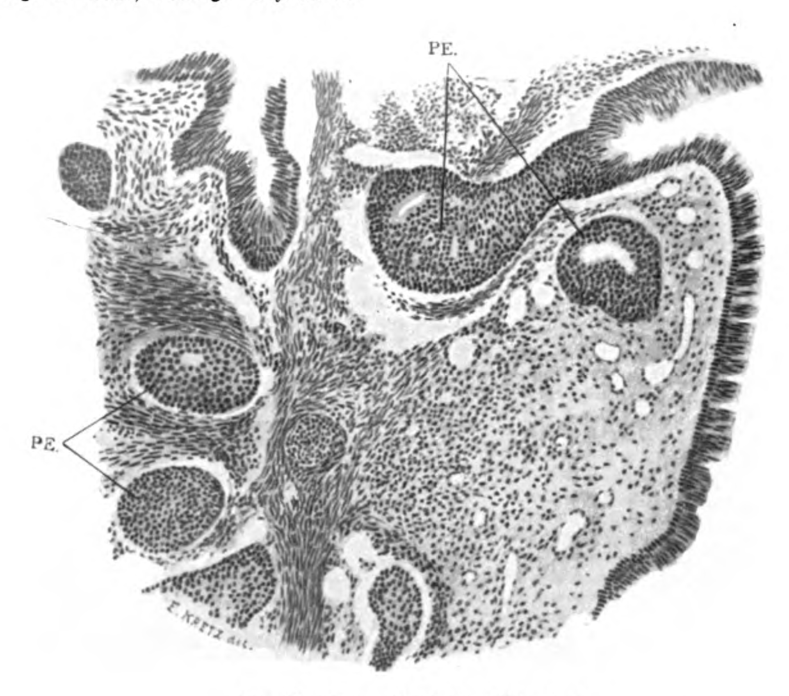


Fig. 6. Zeiss, Ocul. 3. Obj. A. A.

Manasse, Zur pathologischen Anatomie und Klinik der malignen Nebenhöhlengeschwülste.

Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.



Aus der Universitätsklinik für Ohrenkrankheiten zu Strassburg.

Beitrag zur Lehre von den Endotheliomen der äusseren Nase.

Von

Dr. E. Theodore,
früherem Assistenten der Klinik.

Mit Tafel XII.

Seitdem die pathologische Anatomie den Begriff des Endothelioms aufgestellt hat, sind zahlreiche histogenetische, anatomische und biologische Merkmale aufgefunden worden, welche diese Geschwülste von der Gruppe der Karzinome, zu der sie ursprünglich gerechnet wurden, sondern. Dagegen lässt sich in klinischer Beziehung vorläufig eine strenge Scheidung nicht durchführen wegen der ganz auffälligen Ähnlichkeit dieser Geschwulstgruppen, so dass ein grosser Teil der Endotheliome noch den Karzinomen zugerechnet wird.

Dies trifft besonders für die als Ulcus rodens bezeichneten Tumoren der Gesichtshaut zu (1). Es wäre deshalb um so interessanter und bedeutungsvoller zu prüfen, ob sich nicht, wie in anatomischer, so auch in klinischer Beziehung besondere Eigenschaften der Endotheliome der Gesichtshaut auffinden lassen, durch die eine Unterscheidung doch möglich wäre.

Es gibt nach Braun (2) zwei Formen, zu denen sich die Endotheliome der Gesichtshaut mit Vorliebe entwickeln: die erste Form ist ein pilzförmiger oder gestielter Tumor, welcher das Epithel unter äusserster Verdünnung und Abflachung der Papillen vortreibt ohne nennenswerte Ulzerationen und mit glatter oder leicht höckeriger Oberfläche. Die zweite Form dagegen besteht aus einem buchtigem Ulcus mit mehr weniger derb infiltrierten Rändern und unebenen von Borken bedecktem Grunde.

Nach Brauns Ansicht hat die Diagnose, wenn der Tumor sich in der ersten Form präsentiert, keine Schwierigkeiten, wenn auch Hinsberg (3) darauf aufmerksam macht, dass es auch Karzinome mit ähnlichen Formen gibt.

Schwieriger dagegen, wenn nicht unmöglich, wird die klinische Diagnose, sobald sich das Endotheliom als Ulcus präsentiert; in der Mehrzahl dieser Fälle wird das äussere Bild des Endothelioms und Karzinoms so durchaus gleichartig sein, dass ein differentialdiagnostischer Unterschied aus der Form allein nicht aufgestellt werden kann.

Da Alter und Geschlecht ebenfalls keine genügenden Anhaltspunkte bieten, müssen wir die Frage aufwerfen, ob die Lokalisation ein zuverlässiges differentialdiagnostisches Merkmal angibt. Hinsberg (3) hatte nämlich in der oben zitierten Arbeit, in der ihm unter 97 Tumoren des Gesichts 84 Karzinome und 13 Endotheliome vorlagen, die Lokalisation als das einzige Moment hervorgehoben, das mit einiger Wahrscheinlichkeit in differentialdiagnostischer Hinsicht zu verwerten sei. Er fand, dass an Nasen- und Augenlidern, Endotheliome ebenso häufig vorkommen wie Karzinome, dagegen konnte er an den übrigen Teilen des Gesichts und hauptsächlich an den Lippen Endotheliome nie finden. Der von Hinsberg (3) hieraus gezogene Schluss, dass Endotheliome nur an Nasen und Augenlidern, dagegen nicht an den Lippen und im übrigen Gesichte vorkommen, ist nicht ganz richtig, da in der Literatur eine ganze Reihe von anatomisch sichergestellten Endotheliomen der Lippen und des übrigen Gesichtes verzeichnet sind. So erwähnt Friedländer (4) 2 Fälle, Volkmann (5) 3 Fälle von Endotheliomen der Lippen resp. der Wangen. Danach kann man die Lokalisation nicht bedingungslos als sicheres differentialdiagnostisches Moment verwerten, wie dies Hinsberg will, sondern höchstens sagen, dass die Endotheliome im allgemeinen die Übergänge der Haut in Schleimhaut nicht bevorzugen, sondern eher an den Stellen zu finden sind, wo Haut den Knochen überzieht.

Von weiteren Merkmalen lässt die Schnelligkeit des Wachstums bei der von uns ventilierten Frage vollständig im Stich. Denn wenn auch im allgemeinen die Endotheliome sich durch ihren ungemein protrahierten Verlauf auszeichnen, so trifft dies nicht minder für viele Kankroide zu. Andererseits gibt es aber auch Endotheliome, die sich innerhalb ganz kurzer Zeit zu einer erstaunlichen Grösse entwickeln können. So berichtet Volkmann (5) von einem Endotheliom, das innerhalb 4 Monaten zu Hühnereigrösse angewachsen war, während hinwieder derselbe Autor sowie König (1) und Braun (2) endotheliale Tumoren beschreiben, die innerhalb 15—20 Jahren sich kaum nennens-

wert vergrössert hatten. Verwachsungen mit der Umgebung sowie tiefergreifende Zerstörungen des knorpeligen oder knöchernen Gesichtsskeletts sind weder bei Kankroiden noch bei Endotheliomen häufig, kommen jedoch bei beiden Geschwulstarten vor, ohne für eine derselben typisch zu sein. Die leichte Verschieblichkeit auf der Unterlage wird als Charakteristikum der Endotheliome angeführt, doch berichten Hinsberg (3) und Volkmann (5) über mehrere dieser Tumoren, die mit ihrer Umgebung verwachsen waren und Weichteile und Knochen in weitem Umkreise zerstört hatten. Ein ganz exquisites Beispiel solcher tiefergreifenden Zerstörungen berichtet R. v. Volkmann (6): ein Endotheliom, welches die ganze rechte Gesichtshälfte zerstört hatte.

Nach Volkmann (5) sind die Endotheliome meist abgekapselt und behalten die Kapsel lange bei, kommt es aber zu irgend einem Zeitpunkt zur Durchbrechung der Kapsel, dann geben sie an Malignität keinem Karzinom etwas nach.

Rezidive sind bei Endotheliomen keine Seltenheit. Selbst Tumoren, die lange Zeit zu ihrem Wachstum gebraucht hatten, können innerhalb ganz kurzer Zeit rezidivieren. Bei Volkmann (5) finden sich sowohl Endotheliome, die erst nach langen Jahren (10—16) rezidivierten, wie solche, die schon nach Wochen ein Rezidiv zeigten. Ja der schon früher erwähnte innerhalb 4 Monate zu Hühnereigrösse angewachsene Tumor war 4 Wochen nach seiner Exstirpation schon wieder rezidiviert. Ein durchgreifender Unterschied zwischen Karzinomen und Endotheliomen lässt sich also auch in dieser Hinsicht nicht auffinden. Metastasen in den regionären Lymphdrüsen sind bei Karzinom der Gesichtshaut selten. Ob überhaupt Infektion der regionären Lymphdrüsen bei endothelialen Geschwülsten des Gesichts vorkommt, ist sehr fraglich, da ich in der ganzen mir zugänglichen Literatur keinen einzigen anatomisch nachgewiesenen in diesem Sinne verwertbaren Fall gefunden habe.

Manche Autoren berichten zwar über Lymphdrüsenschwellungen, doch ist in diesen Fällen, da keine anatomischen Untersuchungen angestellt wurden, der Zweifel erlaubt, ob es sich nicht bloss um entzündliche Lymphdrüsenschwellung gehandelt hat. Selbst bei dem grossen oben erwähnten Tumor, der die ganze rechte Gesichtshälfte zerstört katte, waren keine Metastasen in den regionären Lymphdrüsen vorhanden.

Auf Grund dieser Ausführungen ist man zu dem Schlusse berechtigt, dass es sichere klinische Zeichen für die Diagnose Endotheliom des Gesichts nicht gibt. Nur in den allerdings seltenen

Fällen, in denen das Endotheliom in Form eines pilzartigen Tumors mit glatter Oberfläche auftritt, dürfte die Diagnose nicht schwierig sein; für die ulzerierten Formen dagegen wird auch der Sitz an Nase- und Augenlidern keinen sicheren Anhaltspunkt ergeben, da Endotheliome überall vorkommen können. Für die Mehrzahl der Fälle wird allerdings der Satz Geltung haben, dass die Endotheliome im allgemeinen nicht die Prädilektionsorte der Karzinome, nämlich die Übergänge von Haut in Schleimhaut bevorzugen, sondern eher die Stellen, wo die Haut den Knochen überzieht. Ferner würde für die Differentialdiagnose noch die Eigenschaft der Gesichtsendotheliome zu berücksichtigen sein, nur in den allerseltensten Fällen Metastasen in den regionären Lymphdrüsen hervorzurufen.

Es ergibt sich hieraus mit Notwendigkeit die Folgerung, dass nur auf Grund der mikroskopischen Untersuchung sich in einwandfreier Weise die Diagnose auf Endotheliom stellen lässt.

Die vier Tumoren, die in folgendem mitgeteilt werden sollen, konnten ebenfalls auf Grund ihres klinischen Aussehens allein nicht richtig diagnostiziert werden, sondern erst die anatomische Untersuchung konnte über ihre wahre Natur Aufschluss geben.

Fall I. Barbara M., 58 Jahre alt, hatte seit 3 Jahren Borkenbildung auf der Nasenspitze; seit 14 Tagen soll das hornartige Gebilde, das auf der Nasenspitze sitzt, stark gewachsen sein. Die Mutter der Pat. soll an demselben Übel gelitten haben. Bei der Aufnahme in die Klinik im Mai 1897 fand sich auf der Nasenspitze ein festes, ca. 1 cm hohes, hornartiges Gebilde, an dessen Basis kleine Unebenheiten der Haut zu bemerken waren. (S. Fig. I). Bei der letzten Vorstellung vor 1½ Jahren kein Rezidiv.

Nach Exstirpation des Tumors lässt sich das Hauthorn leicht abheben; darunter findet sich ein solider, spitzer Kegel, der sich in das Hauthorn hinein erstreckt; an der Basis dieses Kegels ist die Haut ulzeriert (s. Fig. II).

Mikroskopisch besteht das Gebilde nach Abhebung des Hauthorns aus zwei streng geschiedenen Teilen: 1. aus einem schneeweissen, spitzen epithelialen Kegel, 2. aus einem bindegewebigen ulzerierten Teil; letzterer umgibt die Basis des Kegels ringförmig. Der epitheliale Teil des Tumors besteht aus einem mächtig gewucherten Epidermislager, das an den dicksten Stellen eine 20—30 fache Lage von Plattenepithelien besitzt. Im übrigen zeigt die Epidermis keine anormale Struktur, nur fallen in den oberen Zellschichten die zahlreichen Einschlüsse von Keratohyalin auf. Kutis und Subkutis sind von zahlreichen Rundzellenhaufen durchsetzt. Der eigentliche bindegewebige Tumor liegt hauptsächlich randständig eingelagert in die Basis des Kegels im subkutanen Bindegewebe und ist von dem Epithel durch eine dünne Schicht von Rundzellen getrennt. Die Geschwulst besteht aus einer Reihe von miteinander anastomosierenden mehr minder dicken Strängen, die durch Inseln von rundzellenhaltigem Bindegewebe voneinander geschieden sind. Die Stränge bilden ein mannigfach verzweigtes Flechtwerk. Neben diesen Strängen finden sich auch Zapfen von wechselnder Grösse, die ebenso wie die Stränge spitze Ausläufer ins Bindegewebe hinein senden; diese verschmälern sich öfters zu ganz dünnen Zellreihen, die hin und wieder ein

schmales Lumen in ihrem Innern frei lassen und so feine Kanäle bilden, die sich mit ganz dünner Spitze in die Bindegewebsspalten verlieren. Eine Wand besitzen die Stränge nicht. Die Zellen sind von mannigfacher Form und Grösse, meist spindelförmig, länglich und schmal besonders im Innern der Zapfen, seltener polygonal. Kubische und kleinzylindrische Formen finden sich häufig als Begrenzung der Zapfen gegen das Bindegewebe.

In diesem Falle sind auch die Zapfen streng vom Bindegewebe abgesondert, während bei den feinen Zellgliedern keine scharfe Begrenzung existiert, sondern überall die Tumorzellen allmählich in die Bindegewebszellen übergehen. Das Protoplasma der Zellen ist nur als schmaler, heller, homogener oder leicht gekörnter Saum um den meistens stark tingierten, bläschenförmigen grossen Kern angeordnet. Das Stroma zwischen den Zapfen und Strängen besteht aus fibrillärem Bindegewebe, das von zahlreichen Rundzellenhaufen durchsetzt ist. Die innerhalb des Bindegewebes befindlichen Haarbälge, Drüsen und Gefässe zeigen keinerlei Veränderungen,

Man hat es also im vorliegenden Falle mit zwei ganz verschiedenen Neubildungen zu tun. Zunächst liegt eine Veränderung des Oberflächenepithels vor, die man kurz als Cornu cutaneum bezeichnet.

Die zweite Neubildung besteht aus einem zellreichen Gewebe, dessen Elemente in netz- und strangförmiger Anordnung gruppiert sind. Die feinen Ausläufer der Stränge gehen in die Spalten des Bindegewebes über und verlieren sich dort, indem die Zellen der Stränge kontinuierlich in die der Spalträume übergehen. Man muss deshalb ohne weiteres an einen Tumor denken, der sich in präformierten Bahnen, den Spalträumen des Bindegewebes, entwickelt hat.

Bei der epithelialen Anordnung der Zellstränge ist die Frage aufzuwerfen, ob es sich um ein in die Spalträume des Bindegewebes eingebrochenes Karzinom handelt. Wir müssen diese Frage verneinen und dürfen den Tumor für ein ganz charakteristisches Beispiel von Endotheliom der Saftspalten und der feinen Lymphgefässe erklären. Dafür spricht 1. die netzförmige Anordnung, 2. die Form der Zellen, 3. die scharfe Abgrenzung des Tumors gegen die doch gewiss stark in Wucherung begriffenen präformierten Epithelien (s. Hauthorn), 4. die Tatsache, dass wir öfters mit Tumorzellen ausgekleidete Kanäle sahen, die neben den Tumorzellen keine Endothelauskleidung mehr erkennen liessen, ja dass wir gelegentlich noch ein feines Lumen in diesen Zellzylindern wahrnehmen konnten.

Fall II. Frau S., 72 Jahre alt, bemerkte seit einem Jahre auf dem Nasenrücken ein Knötchen, das sich langsam vergrösserte und schliesslich aufbrach. Bei der Aufnahme findet sich auf dem Nasenrücken der Patientin eine ovale Geschwulst mit erhabenen Rändern. Der Tumor ist in der Mitte ulzeriert, auf der Unterlage leicht verschieblich und bei Berührung schmerzlos.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des ulzerierten Tumors zeigt es sich, dass die Neubildung subepithelial liegt. In den peripheren, an die Geschwulst angrenzenden Teilen ist das Deckepithel gut erhalten, aber in Wucherung geraten.

Das Epithel über der Geschwulst ist der Nekrose verfallen, die auch die obersten Tumorschichten ergriffen hat. Das die Neubildung nach der Tiefe zu begrenzende Bindegewebe zeigt stellenweise eine kleinzellige Infiltration. Die Gefässe, Drüsen und Muskeln sind unverändert.

Die Neubildung besteht aus einem an Masse ganz zurücktretenden zarten bindegewebigen Stroma und einem Parenchym von Zellen, die sich zu Zapfen von wechselnder Grösse oder zu rundlichen Haufen anordnen. Einige dieser Zapfen sind nicht solid, sondern bestehen aus zahlreichen, netzartig miteinander anastomosierenden Strängen mit eingesprengten Bindegewebsinseln. Die Dicke der Stränge ist durch Anordnung der Zellen in mehreren nebeneinander liegenden Reihen recht verschieden. Die feinsten Stränge werden durch zwei Reihen von Zellen gebildet, die oft ein schmales Lumen zwischen sich lassen. Die grösseren Zapfen sind im allgemeinen solid, verjüngen sich häufig zu dünneren Strängen, die zarte ein- oder zweireihige Sprossen ins Bindegewebe hineintreiben und schliesslich mit feinem Ausläufer enden. Die Zellform ist eine mannigfache, jedoch herrscht im allgemeinen eine schmale, langgestreckte Spindelform vor; daneben findet man polygonale kubische oder auch Zylinderzellen. Die epithelähnlichen Formen finden sich mehr an der Peripherie der Zapfen, wo sie oft palissadenförmig angeordnet sind. Die polygonalen und kubischen Zellen nehmen hauptsächlich die Mitte der Zellhaufen ein. Stets jedoch ist Zelle an Zelle gelagert ohne Zwischensubstanz. Die Protoplasmamenge ist gering, der Zellkern gross, stark tingiert, manchmal bläschenförmig. Mitosen sind nur spärlich vorhanden. Die einzelnen Balken oder Zapfen scheiden sich an manchen Stellen scharf gegen das Bindegewebe ab — an solchen Stellen findet man auch meist die kubische oder zylindrische Zellanordnung —, an anderen jedoch ist der Übergang der Geschwulstzellen in die Stromazellen ein gradueller, besonders da, wo zahlreiche Sprossen vorhanden sind. Eine Abgrenzung der Zellkomplexe durch eine besondere Wand ist sonst nirgends zu konstatieren. Das Stroma durchzieht die Geschwulst in schmalen Streifen und besteht aus einem fibrillären Bindegewebe mit spärlicher kleinzelliger Infiltration.

Dieser Fall ist dem vorher beschriebenen durchaus analog, hat vielleicht nur etwas grosse Zellkomplexe. Wir müssen ihn aus dem gleichen Grunde zu den Endotheliomen rechnen.

Fall 3. Diesen Tumor verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Guttmann, der mir von der Anamnese nichts weiter mitteilen konnte, als dass derselbe von der Nase exstirpiert worden ist.

Färbung mit Hämatoxylin-Eosin.

Mikroskopische Beschreibung: Die Geschwulst ist von einer kontinuierlichen Epitheldecke überzogen, die keine Anomalien zeigt. Sie liegt durchaus subepithelial direkt unter dem Oberflächenepithel, von dem sie nur durch einen schmalen Bindegewebsstreifen getrennt ist. Man sieht an ihr ein derbes bindegewebiges Stroma, welches in Gestalt von grossen Septen die Geschwulst durchzieht. Zwischen diesen Septen liegt in Form von Kolben und Zapfen das eigentliche zellreiche Geschwulstparenchym. Letzteres ist wieder durch ein zellarmes Gewebe in eine grosse Anzahl von Strängen geteilt, die durch Verzweigungen miteinander anastomosieren und so ein schönes Netzwerk bilden (Fig. III). Aber auch ausserhalb der grösseren Zapfen finden sich mehr weniger dicke Stränge scheinbar regellos im Bindegewebe verstreut und miteinander anastomosierend. Diese Stränge sind

bald solid, meist dünner und bestehen schliesslich noch aus einer Reihe von Tumorzellen, dann wieder weisen sie ein schmales Lumen auf, können sich dichotomisch teilen und enden schliesslich in einer spindelförmigen Tumorzelle. Ferner kann man deutlich mit einem Lumen versehene Spalträume erkennen, deren eine Wand mit Geschwulstzellen ausgekleidet ist, während die gegenüberliegende noch schmale, unveränderte normale Endothelien zeigt.

Die Zellen reihen sich dicht aneinander ohne Zwischensubstanz, oft auch in Form von kontinuierlichen Bändern (Protoplasmabänder). Es finden sich spindelförmige, polygonale, kubische Zellformen. Die Protoplasmamenge ist gering, die Kerne gross und bläschenförmig. An manchen Stellen herrscht eine kurze Zylinderzelle vor, ihre Anordnung ist oft palisadenförmig; überall, wo diese Zellformen sich finden, sind die Zapfen streng gegen das Bindegewebe abgegrenzt, während sonst im allgemeinen die Stränge, besonders die feineren, in innige Verbindung mit dem Bindegewebe treten, das fibrillären Charakter aufweist und der Träger der Blut- und Lymphgefsäse ist.

Zu besprechen sind noch einige Besonderheiten des Stromas und Parenchyms, die uns von Bedeutung erscheinen. Innerhalb eines grösseren Zapfens, in dem Zelle an Zelle liegt oder ein bis zwei Stränge netzartig verflochten sind, sieht man oft einzelne Zellen, deren Protoplasma ganz homogen ist, während der Kern körnig zerfallen ist, keine Kernkörperchen mehr erkennen lässt und sich mit Hämatoxylin viel schwächer tingiert. An anderen Stellen sieht man zwischen so veränderten Zellen kleine Lücken, die mit einer homogenen oder leicht geschichteten, mit Hämatoxylin sich schwach bläulich färbenden Masse gefüllt sind, innerhalb deren noch schattenhafte Umrisse von Kernen zu erkennen sind, Am Rande der Lücken finden sich die eben beschriebenen Zellen, die oft lange Protoplasmafäden in die homogenen Massen senden. Wenn die Lücken grösser werden, sind die noch wohl erhaltenen Tumorzellen oft in regelmässigem Kranze um diese Bildungen angeordnet, so dass eine gewisse Ähnlichkeit mit Drüsen oder Zysten nicht zu verkennen ist. Solche homogenen Bildungen sind in den verschiedensten Stadien zu treffen. Das Endstadium ist eine ganz homogene bläulich gefärbte Masse, die manchmal von den umgebenden Zellen retrahiert ist, so dass ein schmaler Spaltraum entsteht; oft kann man noch Stränge oder Zellinseln verfolgen, deren Zellen in diese Masse hineinziehen und alle möglichen Stadien der oben beschriebenen Metamorphosen erkennen lassen.

Manchmal jedoch, wenn das Endstadium noch nicht erreicht ist, sieht man innerhalb der grösseren Lücken, während der Rand schon homogene Umwandlung erfahren hat, noch einen Rest von Bindegewebe, der aber auch nicht mehr normal zu nennen ist. Zwar bestehen noch die typischen Bindegewebsfibrillen, die kontinuierlich in die homogene Substanz übergehen, aber die Zellen sind viel grösser wie normale Bindegewebszellen und ähneln in ihrer Form und Struktur durchaus den Tumorzellen. Sie zeigen dieselbe Tendenz zur homogenen Umwandlung in allen Stadien. Auch an den Strängen und Balken, die das Netzwerk zusammensetzen, kann man eine ähnliche Metamorphose beobachten. Die Stränge sind von mehr minder dicken Streifen einer homogenen Substanz umgeben, die sich wie ein Mantel um dieselben legt; diese Masse ist durch Eosin rötlich gefärbt. die Randzellen sind schwach tingiert, die Zellgrenzen verschwommen, von den Zellen gehen oft Fäden und Ausläufer in die Substanz hinein, die Kerne sind zerfallen oder ganz hell und ähnlich den Schemen der ausgelaugten roten Blutkörperchen. An dünnen Strängen kann man auch sehen, wie die Zellen sich allmählich schwächer färben, homogen werden und schliesslich der ganze Strang

ein homogenes Ganze wird, das mit den anderen noch nicht so weit umgewandelten Strängen anastomosiert. Die rötlichen und bläulichen Massen sind nicht scharf geschieden und gehen vielfach ineinander über. Endlich liegen noch in einer etwas glasigen gestreiften Grundsubstanz vielgestaltige, spindlige oder sternförmige protoplasmareiche Zellen, deren zahlreiche Ausläufer miteinander anastomosieren. Auch in diesem Gewebe kann man nun Lücken treffen, die gleichfalls mit der oben beschriebenen streifigen oder homogenen Masse erfüllt sind. Am Rande dieser Masse sind die sternförmigen Zellen zahlreicher, dünner, protoplasmaarm und senden ihre Ausläufer in die homogene Substanz hinein, in der hie und da auch ähnlich den Randzellen gebaute Zellen zu treffen sind. Ferner kann man noch eine weitere Umwandlung dieser sternförmigen Zellen konstatieren. Unter Zunahme ihrer Protoplasmamenge, unter Anschwellung des Kerns werden sie und ihre Ausläufer kürzer und dicker; mehrere Zellen verbinden sich durch ihre Ausläufer zu dünnen Strängen, in denen Zelle an Zelle liegt; solche kleine Stränge gehen in grössere über und so entstehen schliesslich den oben beschriebenen Tumorsträngen ganz ähnliche, die sich von ihnen nur durch ihre Plumpheit unterscheiden. Das fibrilläre Bindegewebe ist an vielen Stellen unverändert, an manchen jedoch ist dasselbe in homogenes Gewebe umgewandelt und zeigt dann ebenfalls die oben beschriebenen sekundären Veränderungen.

Diese Geschwulst dürfen wir als Typus des Endothelioms ansehen, da sie nicht nur die charakteristischen Merkmale der Endotheliome aufweist, sondern auch die bei endothelialen Tumoren so häufige hyaline Entartung in exquisiter Weise zeigt. Im Schlusskapitel werde ich auf diese besonderen Merkmale noch einmal zurückkommen.

Fall IV. Aus der Krankengeschichte, die ich der Freundlichkeit des Herrn Professors Madelung verdanke:

Frau B., 30 J. alt, bemerkte vor 4 Jahren eine kleine Warze links von der Nasenwurzel unterhalb des inneren Augenwinkels. Nach einiger Zeit fing die Warze an zu nässen, bedeckte sich mit einer Borke, welche die Patientin wieder entfernte. Langsames Wachstum im Laufe der Jahre, stärkere Zunahme nach einem Wochenbette, schliesslich erreichte dis Warze 1904 Kirschkerngrösse. 1905 wurde die Geschwulst ärztlicherseits geätzt und dadurch fast vollständig zum Verschwinden gebracht. Januar 1906 erneutes und schnelles Wachstum.

Bei Aufnahme der Patientin in die Klinik am 17. VII. 1906 findet sich unterhalb der Nasenwurzel ein ca. kirschkerngrosses Geschwür mit harten, wallartigen Rändern. Der Geschwürsgrund ist höckerig. Gute Verschieblichkeit gegen die Unterlage. Nirgends Drüsenschwellungen.

Exstirpiert am 17. VII. 1906. Färben mit Hämatoxylin-Eosin und nach van Gieson.

Mikroskopische Beschreibung: Der Tumor ist in den tieferen Schichten der Kutis gelegen und ist von dem Oberflächenepithel streng durch eine Schicht von Rundzellen geschieden. Die epithelialen Elemente der Kutis sowie das Oberflächenepithel sind gut erhalten und ohne Besonderheiten.

Der Tumor scheint beim ersten Anblick deutlich in ein Parenchym und Stroma geschieden. An letzterem ist auffallend, dass es bei van Giesonfärbung nicht leuchtend rot erscheint, wie das übrige Bindegewebe, sondern von blaugrauer Färbung, der in manchen Partien noch ein bräunlicher Ton beigemengt ist. In diesem Stroma sieht man zahlreiche stark tingierte schmale Kerne, von manch-

mal gewundener Gestalt, die normale Bindegewebskerne an Grösse übertreffen, in parallelen Reihen nebeneinander liegen oder kleine Häufchen bilden. In letzterem Falle sind die Kerne im Dickendurchmesser grösser und lassen blaugefärbten Protoplasmasaum erkennen. Ihre Form ist sehr wechselnd, dreieckig, polygonal, pyramidenförmig, spindlig, rechteckig usw. Solche Zellen treten oft zu schmalen Reihen zusammen, schwellen dann unter Vermehrung der Zellreihen zu Kolben oder Strängen an, die ein feines Lumen zeigen können und verbinden sich schliesslich zu einem reichverzweigten Netze von Strängen; andererseits können sie auch wieder grössere solide Zapfen bilden, an deren Peripherie sich zahlreiche spitz endigende schmale Ausläufer finden, die sich wie Fühler in das umgebende Stroma erstrecken. Aus solchen netzartig verflochtenen Strängen und Zapfen setzt sich das Parenchym des Tumors zusammen. Bemerkenswert sind ferner sternartige Gebilde, die von einer mit Zellen angefüllten etwas dickeren Mitte nach drei Seiten hin Stränge aussenden, sich peripher verjüngen und mit einer spitz zulaufenden Zelle endigen. Es handelt sich hierbei um Lymphspalten, die mit Tumorzellen gefüllt sind.

Die Stränge und Zapfen besitzen keine Wand. Die Zellen haben nur spärliches, etwas körniges Protoplasma, der Kern ist stark tingiert, spindelförmig; die Zellgrenzen sind undeutlich, Interzellularsubstanz ist nicht vorhanden, häufig vereinigen sich die Zellen zu Protoplasmabändern.

Die Form der Zellen ist sehr mannigfaltig, doch wiegt sowohl im Stroma wie im Parenchym eine kurze Spindelzelle vor; in den grösseren Haufen findet sich in der Mitte eine polygonale Form, an den Rändern oft kubische oder kurze zylindrische Zellen. Die Grundsubstanz des Tumors besteht aus fibrillärem Bindegewebe. Als Begrenzung der einzelnen Fibrillenbündel dienen die oben beschriebenen, in Reihen angeordneten grossen Spindelzellen.

Es erübrigt noch einige Worte über das in den Maschen des Netzwerkes gelegene Gewebe zu sagen. Dieses gleicht im allgemeinen durchaus der Grundsubstanz zwischen den Strängen und Zapfen, doch ist zu bemerken, dass an deu Stellen, an denen es die Stränge berührt, das Gewebe mehr homogen wird; die elastischen Fasern treten stärker hervor und die Kerne fehlen. Nach der Mitte ist das Bindegewebe im allgemeinen unverändert. In manchen Maschen liegen jedoch nur noch ganz wenig Kerne innerhalb eines homogenen Bindegewebes. Daneben erblickt man in derselben Masche eine kleine Vakuole, die nur von einigen elastischen Fasern durchzogen wird.

Wir haben es auch in vorliegendem Falle mit einer in Form eines netzartigen Flechtwerkes entwickelten Neubildung zu tun, die von den Endothelien der Lymphspalten und der kleinsteu Lymphgefässe ihren Ursprung genommen hat. Demgemäss können wir auch diesen Tumor als ein Endotheliom bezeichnen, zumal da sich auch hier die charakteristische hyaline Degeneration findet.

Die Zahl der veröffentlichen Fälle von Endotheliomen der äusseren Nase ist noch eine äusserst geringe. Der erste derartige Fall wurde von Steudener (7) publiziert, der zwar, wie aus der mikroskopischen Beschreibung hervorgeht die besondere Natur des Tumors richtig erkannte, ihn aber noch den Sarkomen zuzählte und, wenn auch

nicht ohne Bedenken unter die Schlauchsarkome von Friedreich (8) und Tommasi (9) einreiht.

König beschreibt in seinem Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie einen Fall von sicherem Endotheliom der Nasenspitze, wie sowohl aus dem klinischen Verlauf wie aus der histologischen Beschreibung des Tumors hervorgeht. Von 13 Endotheliomen des Gesichts, die Hinsberg (3) erwähnt, gehörten 9 der Nase an. Zwar fehlt eine mikroskopische Beschreibung dieser Fälle, doch hat zweifellos eine mikroskopische Untersuchung dieser Tumoren stattgefunden.

Endlich hat Braun (2) in seiner Arbeit über die Endotheliome der Haut einen Tumor der äusseren Nase beschrieben, der zwar einem Endotheliom sehr ähnelte, bei dem aber ein Zusammenhang der Geschwulstzellen mit den Endothelien nicht nachzuweisen war, so dass eine Verwechslung mit einem subkutanen Adenom vorliegen konnte.

Trotz der grossen Endotheliomliteratur ist bis heute eine Einigung über die Stellung der Endotheliome im onkologischen System nicht erzielt worden. Dies mag daran liegen, dass viele Autoren über den Begriff des Endothels noch Bedenken haben. Stöhr (10) rechnet das Endothel der Pleuroperitonealhöhle, der Blut- und Lymphgefässe unbedenklich zum echten Epithel, wogegen Ribbert (11) und Volkmann (5) die Auskleidung der serösen Höhlen, der Blut- und Lymphgefässe rein morphologisch dem Endothel zuzählen. Volkmann und Borst (12) haben aber auch die Sonderstellung des Endothels nach der entwickelungsgeschichtlichen Seite hin betont. Ohne sich für die Abstammung des Endothels vom Ento- oder Mesoderm auszusprechen, heben beide die genetische Verwandtschaft des Endothels mit den übrigen mesenchymalen Geweben hervor. Aber selbst entodermale Abstammung des Endothels vorausgesetzt, sind beide doch der Ansicht, dass das Endothel eine ganz andere Differenzierung durchmacht und im ausgebildeten Körper eine morphologisch und funktionell gut begrenzte Gruppe darstellt, die jedenfalls dem Bindegewebe näher steht, wie dem Epithel. Denn in dem differenzierten Gewebe kommen Übergänge zwischen Epithel und Endothel nicht vor, auch nicht in pathologischen Fällen, dagegen weisen eine ganze Reihe von Tatsachen auf die enge Zusammengehörigkeit der Endothelien und der Bindegewebszellen hin. Wenn also die Endothelien eine einheitliche Gruppe darstellen, müssen wir auch den durch geschwulstmässige Wucherung derselben entstandenen Tumoren, den Endotheliomen, eine Sonderstellung im onkologischen System vindizieren. Trotz ihrer oft auffallenden Ähnlichkeit mit Karzinomen und Sarkomen lassen sich

aber auch in rein histologischer Beziehung Merkmale genug finden, welche diese ihre Sonderstellung rechtfertigen. Gewisse Übergänge finden sich ja zwischen Endotheliomen und Sarkomen, wie ja auch Endothelien und Bindegewebszellen in enger Verwandtschaft stehen. Es sei nur an die Peritheliome erinnert, bei denen Endothelwucherung mit Bindegewebswucherung kombiniert ist. Trotzdem dürfte die Unterscheidung zwischen dem diffus infiltrierenden Sarkom und dem in Strängen wuchernden Endotheliom, das überdies noch durch die selten fehlende hyaline Degeneration, die Schichtungskugeln und das Glykogen charakterisiert ist, nicht schwer sein.

Bedeutend mehr Schwierigkeiten dürfte gerade durch die erwähnte strangförmige Anordnung die Unterscheidung des Endothelioms vom Karzinom machen. Bei den Endothelgeschwülsten jedoch laufen die Stränge spindlig spitz in die Spalträume aus und gehen oft in die platte Zellform der benachbarten Endothelien über. Ausserdem ordnen sich die Zellen oft zu den für die Endotheliome charakteristischen Protoplasmabändern und -streifen Sattler (13) Manasse (14) Volkmann (5). Bei dem in Spalträume eingebrochenen und weiterwuchernden Karzinom kann man stets noch intakte Endothelzellen am Rande nachweisen; bei Endothelgeschwülsten gelingt es fast nie, normales Endothel an der Wand der Stränge nachzuweisen, stets bilden die Tumorzellen die einzige Auskleidung der Spalten.

In Lymphbahnen eingebrochene Karzinomzapfen retrahieren sich leicht von der Wand bei gewissen Härtungsmethoden, während Endothelzapfen infolge ihres organischen Zusammenhanges mit dem Bindegewebe innig mit den Fibrillen verbunden bleiben. Allerdings muss hier bemerkt werden, dass Borst (12) in einem Falle von Endotheliom diese Retraktion der Zapfen sogar recht häufig getroffen hat, was ihn veranlasst hat, dies differentialdiagnostische Moment mit einiger Vorsicht zu verwerten.

Ein ferneres wichtiges differentialdiagnostisches Merkmal liegt in der Umwandlungsfähigkeit der Geschwulstzellen. Es finden sich alle Übergänge zu epithelähnlichen Formen einerseits, zu bindegewebigen Formen andererseits.

Wir sehen bei unseren Tumoren kubische und Zylinderzellen mit geradezu palisadenförmiger Anordnung; daneben finden wir alle Abstufungen der polygonalen und Spindelform; wir finden endlich Schleimzellen, die aus Saftspaltenendothelien entstanden sind. Durch diese Umwandlungsfähigkeit dokumentieren sich die Geschwulstzellen unserer Tumoren als Abkömmlinge echter Endothelien und drücken durch diese Eigenschaft den Endotheliomen ihr eigentümliches Gepräge auf.

Es erübrigt noch die für die Endotheliome so charakteristischen sekundären Degenerationen zu besprechen. Diese spielen sich sowohl im Parenchym wie im Stützgewebe ab und bestehen in hyaliner oder schleimiger Degeneration der Geschwulstzellen sowie in der gleichen Entartung des Bindegewebes. Wenn wir an dieser Stelle noch immer Parenchym und Stroma einander gegenüberstellen, so geschieht es nur der Bequemlichkeit halber, denn mit Ribbert (11) sind wir der Meinung, dass das Stroma im Tumor meistens ein von vornherein zur Geschwulst gehöriger Bestandteil ist. Kehren wir nun zur Besprechung der sekundären Degeneration zurück, so erinnern wir uns, dass innerhalb eines Zellzapfens Lücken auftreten, die mit bläulich homogenen Ballen gefüllt waren; die Endothelien ordneten sich oft nach Art von Drüsenepithel um diese Massen an. Wir fanden aber auch Stränge von Geschwulstzellen, die direkt in homogene, bläulich gefärbte Zylinder ausliefen. Daneben sahen wir Zellbalken, umgeben von einer homogenen mit Hämatoxylineosin sich rotfärbenden Scheide, an deren Innenrand protoplasmaarme Zellen mit degenerierten vakuolenhaltigen Kernen lagen. Diese homogenen Bildungen sind teils Schleim, teils Hyalin, und zwar färbt sich das Hyalin mit Hämatoxylineosin rot, während der Schleim blau wird. Zwischen diesen beiden Extremen kommen aber in unseren Tumoren alle Übergänge von blau bis rot, also von Schleim zu Hyalin vor.

Es ist deshalb die Annahme gerechtfertigt, dass es sich hier nicht um prinzipiell verschiedene Gebilde, sondern um verschiedene Stadien derselben Gewebsmetamorphose handelt, bedingt durch eine fortschreitende chemische Veränderung der Geschwulstzellen.

Mit dieser Ansicht stehen wir nicht allein, sondern auch Volkmann (5) Marchand (15) v. Ohlen (16) und Borst 17) beobachteten häufig Übergänge vom Schleim zum Hyalin und fassten diese Degeneration auch als einheitlichen Prozess auf.

Im Bindegewebe zeigt sich die Hyalinbildung dadurch, dass die Ränder der Bindegewebsbalken zu einer glasigen Masse verquellen, in der die Fibrillen aufgehen; dieselben verlieren ihre Streifung, werden homogener und stark lichtbrechend. Am Rande dieser homogenen Bindegewebsbalken finden sich zahlreiche Geschwulstzellen und von den die Bindegewebsbündel einschliessenden Zellbalken ziehen Stränge mit geschwulstmässig veränderten und zum Teil degenerierten Zellen in die schleimige oder hyaline Substanz hinein. Die Geschwulstzellen scheinen uns in letzter Linie der Anlass auch für die sekundäre Degeneration des geschwulstmässig veränderten Bindegewebes abzugeben, und wir sind nicht berechtigt, wie es Volkmann (5) tut, einen prinzi-

piellen Gegensatz zwischen hyaliner Degeneration der Zellen einerseits, des Bindegewebes andererseits anzunehmen.

Wie aus diesen Ausführungen hervorgeht, entstehen die beschriebenen Produkte der sekundären Degeneration durch regressive Metamorphose der Geschwulstzellen und des Bindegewebes. Dieser Meinung sind auch von Ohlen (16) und Marchand (15). Ob daneben auch eine gesteigerte sekretorische Tätigkeit der Endothelzellen, wie Borst (12) behauptet, für die Entstehung dieser Produkte verantwortlich zu machen ist, dafür fand ich in meinen Fällen keine sicheren Belege.

Schliesslich möchte ich noch auf einen allerdings noch strittigen Punkt hinweisen, für den ich in einem meiner Fälle glaube Beweise gefunden zu haben, nämlich die Entstehung von endothelialen Tumorsträngen aus den der regressiven Metamorphose anheimgefallenen Endothelien.

Ich habe in meinem dritten Falle auf Zellen vom Charakter der Schleimzellen hingewiesen, die in Wucherung geraten waren und ebenso wie die unveränderten Endothelien Tumorstränge lieferten. Dieser Vorgang kann eben nur dadurch erklärt werden, dass die betreffenden Endothelzellen gleichsam in den embryonalen Urzustand zurückkehren, aus welchem heraus sie die Fähigkeit erhalten, sich aktiv an der Bildung der Endotheliome zu beteiligen. Eine Stütze findet diese Erklärung in den Angaben von Thoma (18), Ziegler (19) und besonders von Volkmann (5), welche die Vorgänge ebenfalls beobachten konnten.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1 Fall I: Endotheliom der Nase mit Hauthorn (nach Photographie gezeichnet.)

Fig. 2 Fall I: Derselbe Tumor nach Ablösung des Hauthorns. (Zeiss Ok. 3 Lupe a_2).

Fig. 3 Fall 3.: Netzwerk von Zellsträngen, allmählich in dickere Stränge übergehend. (Leitz Ok. 3, Obj. 3).

Fig. 4 Fall III: Lymphgefäss übergehend in einen soliden Zellstrang. (Zeiss Ok. 3 Obj. DD).

Literatur.

1. König, Lehrbuch der allg. Chir. 1889.
2. Braun, Arch. f. klin. Chir. Bd. 43.
3. Hinsberg, Beiträge z. klin. Chir. Bd. 24.
4. Friedländer, Arch. f. klin. Chir. Bd. 28.
5. Volkmann, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 41.
6. Braun, Arch. f. klin. Chir. Bd. 43.
7. Steudener, Virchows Arch. Bd. 42.
8. Friedrichs, Virchows Arch. Bd. 27.
9. Tommasi, Virchows Arch. Bd. 31.
10. Stöhr, Lehrbuch der Histologie.
11. Ribbert, Vierteljahrsschr. d. naturforschenden Gesellsch. Zürich 1906.
12. Borst, Verhandl. d. phys-med. Gesellsch. Würzburg. Bd. 31. 1897.
13. Sattler, Über die sogen. Zylindrome und ihre Stellung im onkologischen System.
14. Manasse, Virchows Arch. Bd. 142—144.
15. Marchand, Zieglers Beitr. Bd. 13.
16. v. Ohlen, Zieglers Beitr. Bd. 12.
17. Borst, Lehre von den Geschwülsten 1903.
18. Thoma, Lehrb. d. allg. path. Anat. 1896.
19. Ziegler, Lehrb. d. allg. u. spez. Pathol.

Fig. 1.

Fig. 2. Zeiss, Ocul. 3. Obj. Lupe A 2.

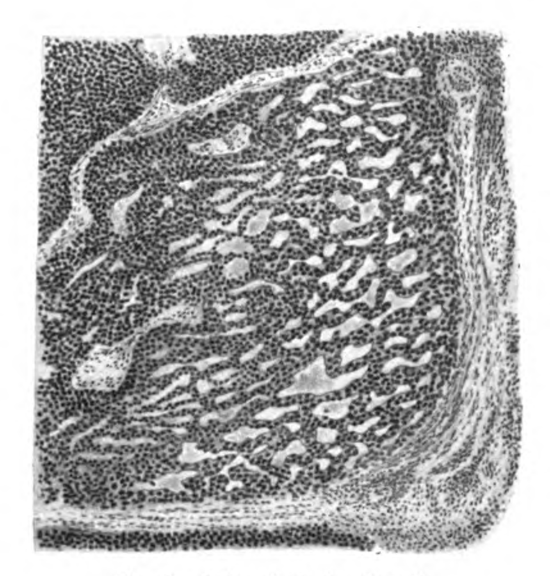


Fig. 3. Leitz, Ocul. 3. Obj. 3

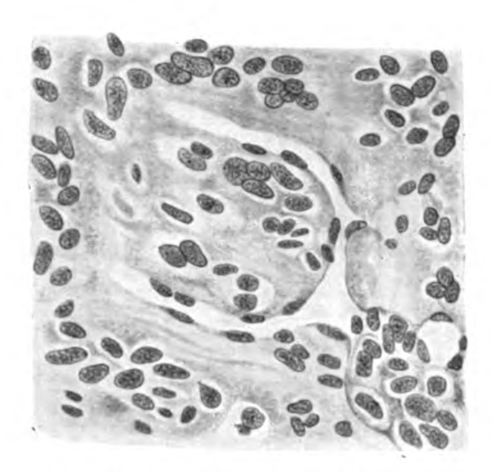
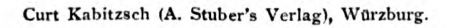


Fig. 4. Zeiss, Ocul. 3. Obj. D. D.

Théodore, Beitrag zur Lehre von den Endotheliomen der äusseren Nase.



Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.



Aus der Basanowaschen Klinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten an der Universität in Moskau.

Plastische Operation bei Verwachsungen des Nasenrachenraumes.

Von

Privatdozent Alexander Iwanoff.

Die operative Beseitigung der narbigen Verwachsungen des weichen Gaumens mit der hinteren Rachenwand und die Wiederherstellung der normalen Kommunikationsverhältnisse des Nasenrachens mit der Mundhöhle bietet eine der schwersten und undankbarsten Aufgaben der Chirurgie dar, und die Schwierigkeit besteht nicht in der Durchschneidung der Verwachsungen selbst, — das ist sehr einfach und leicht, — sondern in dem Offenhalten der geschaffenen Öffnungen und in dem Verhüten der Wiederverwachsungen, die sehr leicht und schnell entstehen. Bisher gelang die Wiederherstellung einer Kommunikation nur mechanisch durch Prothesen vermittelst Röhrchen, die an einer Gaumenplatte befestigt werden. (P. Heymann.)

Das von Dieffenbach vorgeschlagene Umsäumen der Wundränder des abgelösten weichen Gaumens bewahrt, wie die Erfahrung bewiesen hat, nicht vor neuen Verwachsungen.

Die Ursache dieses unüberwindlichen Bestrebens der durchschnittenen Gewebsteile, sich wieder narbig zu kontrahieren, liegt erstens in der ungemeinen Neigung des Narbengewebes zur Schrumpfung und zweitens in der nahen Nachbarschaft der Wundflächen, die sich gegenseitig berühren.

Diese Berührung der Wundflächen kann man beseitigen durch Bedeckung einer derselben mit einem Lappen aus normaler Schleimhaut; ein solcher Lappen könnte zwei Bestimmungen entsprechen: erstens würde durch ihn die gegenseitige Berührung der Wundfläche unmöglich und zweitens hätte er als Epithelquelle für die Gegend, wo er aufgelegt wird, zu dienen.

Nach Erwägung dieser Umstände entschloss ich mich in einem mir vorgekommenen Falle den nötigen Lappen aus der normalen Schleimhaut der erhaltenen Uvula zu bilden und habe gute Resultate bekommen.

Murat, 27 Jahre alt. In Anamnese gar kein Hinweis auf Tuberkulose oder Lues. Vor zwei Jahren erschienen im Rachen Geschwüre, welche nach halb-

jähriger Behandlung nur mit verschiedenen Gurgelwässern heilten; bald nachdem wurde die Nasenatmung immer schwieriger und schon seit einem Jahre kann die Kranke gar nicht durch die Nase atmen.

Die Schleimhaut der Nase ist atrophisch, die Nasengänge sind frei. Der weiche Gaumen ist mit der hinteren Wand des mit einer strahligen Narbe bedeckten Rachens verwachsen; die Uvula ist ganz normal, befindet sich in der Mittellinie, sie ist beweglich und ohne narbige Veränderungen, hinter der Uvula kann man mittelst der Sonde eine dünne Öffnung finden, die in den Nasenrachenraum führt. Die Gaumenmandeln sind atrophisch. Der Kehlkopf ist normal. Die Trommelfelle sind eingezogen, getrübt; das Gehör ist herabgesetzt (Flüstersprache zwei Meter). Die Lymphdrüsen sind nicht geschwollen. Die Haut ist überall normal, ebenso die inneren Organe.

Die narbigen Veränderungen der hinteren Rachenwand sind so pathognomisch, dass sie keinen Zweifel an ihrer syphilitischen Natur aufkommen lassen (Syphilis hereditaria tarda).

Operation (25. Februar 1908). Allgemeine Narkose in Roserscher Lage. In den weichen Gaumen wird 2,0 $^{1}/_{2}$ %ige Kokain-Adrenalin-Lösung eingespritzt. Von der Basis der Uvula bis zur rechten lateralen Wand wird ein horizontaler Schnittt durchgeführt; mit einem schmalen knopfartigen rechteckig abgebogenen Skalpell wird die rechte Hälfte des weichen Gaumens von der hinteren Rachenwand abgelöst; dann wurde an die Spaltung der Uvula in der Frontalfläche gegangen, was in Anbetracht der grossen Beweglichkeit und Elastizität des Organs und seiner tiefen Lage in der Mundhöhle nicht ohne Mühe gelang; die Uvula wurde zwischen den Branchen einer Hakenpinzette fixiert, mit dem Messer wurden zwei seitliche Schnitte der Schleimhaut gemacht und dann mit der Schere die Uvula längs dieser Schnitte in eine vordere und eine hintere Hälfte gespalten. Die vordere Hälfte der Uvulae wird mit drei Nähten an das neugebildete Gaumensegel angenäht. Dann wurde die linke Hälfte des weichen Gaumens getrennt und an ihn die hintere Hälfte der Uvulae angenäht.

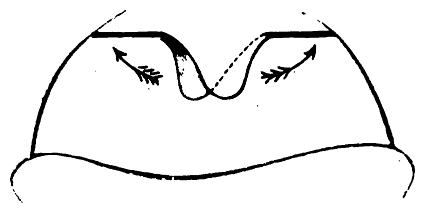


Fig. 1.

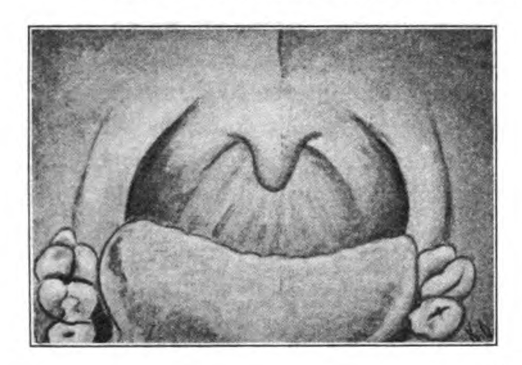
Die digitale Untersuchung des Nasenrachenraumes zeigte hier keine Verwachsungen.

In den Nasenrachenraum wurde eine Gummitamponade eingeführt.

Fieberloser postoperativer Verlauf. Die Nähte sind nach 4—5 Tagen von selbst abgefallen. Die Lappen der Uvulae wachsen regelmässig an und das Gaumensegel erschien mit normaler Schleimhaut bedeckt, die teilweise auch auf die hintere Fläche des weichen Gaumens sich ausdehnt. Die Basis der Uvula bildet eine kleine Vorragung am Gaumensegel.

Die Gaumentamponade wurde alle zwei Tage während zweier Wochen eingeführt, um die bessere Epithelisierung der Wundflächen zu sichern. Die Nasenrachenhöhle ist bei meiner Kranken von fast normalen Dimensionen im frontalen Diameter etwas enger geworden. Die Nasenatmung ist ganz frei.

Trotzdem zeigte die Beobachtung, dass etwa 1½ Monate nach der Operation die Nasenrachenhöhle etwas enger wurde, obgleich das Gaumensegel ohne Veränderungen blieb; das geschah zweifellos deshalb, weil in den lateralen Winkeln des Nasenrachens in den Übergangspartien der hinteren Fläche des weichen Gaumens in die hintere Rachenwand Inseln blieben, die sich mit Epithel nicht bedeckten, und deshalb fing hier die Wiederverwachsung an. Durch Auseinanderschieben der Branschen der Adenoidzange nach von Stein, die in den Nasenrachenraum eingeführt waren, wurde er bis zum vorigen Massstab ausgedehnt, und um für die Zukunft das Erscheinen der Wiederverwachsungen in den lateralen Teilen des Nasenrachens zu verhüten, habe ich die Kranke gelehrt, sich selbst täglich in den Nasenrachen das Nasenspekulum nach von Stein mit den abgeplatteten Branchen einzuführen und durch Auseinanderschieben dieser Branchen sich den Nasenrachen in der Frontalfläche auszudehnen. Dieses Auseinanderschieben empfahl ich möglichst lange zu machen, um die Möglichkeit zu geben, dass alle Teile des Nasenrachens sich mit normalem Epithel bedecken.



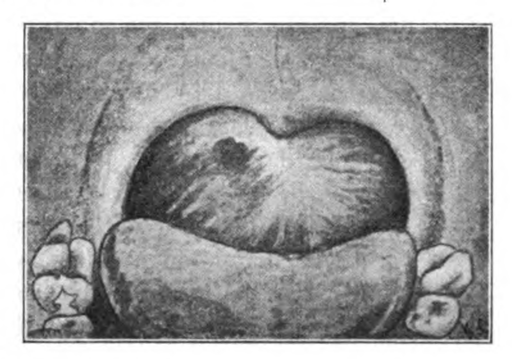


Fig. 2.

Bei der Besichtigung der Kranken über ein halbes Jahr nach der Operation wurde die Nasenrachenhöhle in fast normalem Massstabe gefunden.

Der günstige in diesem Falle von mir erzielte Erfolg berechtigt mich, die Uvula als plastisches Material zu empfehlen in den Fällen von narbiger Verwachsung des Nasenrachens, wo die Uvula nicht zerstört ist. Sie kann zwei ziemlich grosse Lappen geben, die sehr beweglich sind, sich leicht anpassen und gut anwachsen. In meinem Falle war es am bequemsten, die Uvula in der Frontalfläche zu einer vorderen und hinteren Hälfte durchzuschneiden, in anderen Fällen wird es vielleicht zweckmässiger sein, sie in der Sagittalfläche zu einer rechten und linken Hälfte oder in schräger Richtung zu spalten, alles das wird von der Form der narbigen Verwachsung abhängen.

Maljutin benützte auf etwas andere Art die Uvula für die Plastik in einem Falle von Nasenrachen-Verwachsung; nach Trennung der Verwachsungen hat er die vordere Fläche der Uvula angefrischt, schnitt etwas an der Basis auf, beugte nach oben, so dass ihre an-

gefrischte Fläche der hinteren Rachenwand anlag und fixierte mittelst eines Tampons; ein Teil der Uvulae ist der hinteren Rachenwand angewachsen, der andere Teil wurde nekrotisiert. Diese Methode scheint mir nicht ganz zweckmässig; hier wird die Uvula von dem weichen Gaumen getrennt, auf die hintere Rachenwand versetzt, wird nicht mit Nähten fixiert; — alles das schafft Bedingungen, unter denen die Uvula leicht nekrotisieren kann und nicht an der bestimmten Stelle anwächst; es ist einfacher und natürlicher, mit der Uvula den Defekt der Schleimhaut des weichen Gaumens, von dem sie einen Teil bildet, als den der hinteren Rachenwand zu bedecken.

Während der Diskussion in der Sitzung der Chirurgischen Gesellschaft in Moskau 18. März 1908 über den von mir demonstrierten Fall sind noch einige plastische Methoden angegeben, die aber in Fällen von Naseurachenverwachsung angewandt waren, wo die Uvula ganz zerstört war. Herr Professor Diakonoff hat in einem Falle die Schleimhaut von der ganzen hinteren Rachenwand so abgelöst, dass der obere Teil des Zapfens in das Gaumensegel überging, dann schob er die untere Hälfte des abpräparierten Lappens nach oben; die Wundfläche dieser unteren Hälfte des Lappens legte sich auf die der oberen Hälfte und so bildete sich das Gaumensegel, vorn und hinten mit Schleimhaut bedeckt. Napalkoff hat den Lappen der Schleimhaut von der lateralen Rachenwand mit Teilen der Gaumenmandel gebildet. Wenglovsky hat die Schleimhaut der hinteren Rachenwand zur Lappenbildung empfohlen. Zerenin hat in einem Falle den Lappen aus der Schleimhaut der Wange formiert.

Zum Schluss einige Worte über die Gummitamponade; sie wird meiner Meinung nach, bei allen plastischen Operationen des weichen Gaumens unersetzlich sein.

Beim X. Pirogoff-Kongress habe ich die Gummitamponade bei Nasenoperationen empfohlen[1]); sie klebt nicht fest an der Wundfläche an wie die Gaze und beim Herausziehen verursacht sie keinen Schmerz und keine Blutung. Bei der gewöhnlichen Nasenrachentamponade mit Gaze nach plastischen Operationen kann leicht eine Ablösung der Lappen stattfinden, ausserdem kann zusammen mit der Gaze das ihr anklebende frischgewachsene Epithel leicht abreissen, der Gummitampon gleitet leicht, klebt nicht und lässt deshalb Lappen und Epithel mehr in Ruhe. Man bereitet die Gummitamponade ebenso wie die gewöhnliche Gazetamponade, nur umhüllt man den Gazetampon mit der dünnen Gummileinwand.

---

[1]) Eschemessjatschnik uschnych, garlowich boljesnej. No. 4. 1907. S. 166.

II. Referate.

1. Allgemeines, Geschichte usw.

370. **Holbrook, H., Curtis, Lactic acid bacilli cultures in Nose, Thorat.** *Med. Record, Vol. 74, Nr. 2.*

Kurze vorläufige Mitteilung über äusserst günstigen Erfolg bei Behandlung chronischer Nasen- und Nebenhöhleneiterung und beginnender Rhinitis atrophicans mit Borkenbildung mit Milchsäurebazillenaufschwemmittelst Spray oder direkter Applikation in die Sinus frontalis etc.

Max Heimann.

371. **Hopmann, Köln, Über den Wert des Tastsinns beim Operieren.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 39.*

Verfasser empfiehlt den Gebrauch des tastenden Fingers bei Operationen in Gebieten, die sonst dem Auge erst nach umfangreichen präliminaren Eingriffen zugänglich gemacht werden können. Es gelang ihm, ein Riesenlipom des Pharynx (14 cm lang, 4—6 cm dick), das von der rechten Rosenmüllerschen Grube bis herab zur Mitte des Larynx reichte, digital von einem 10 cm langen Schleimhautschnitt aus herauszuschälen, unter Zuhilfenahme des Whiteschen Mundsperrers und Velitraktors des Verfassers. In einem anderen Falle handelte es sich um ein grosses, hartes Schädelbasisfibrom, das, von der unteren Keilbeinfläche entspringend, den ganzen Nasenrachenraum erfüllte, während ein Fortsatz in die Fossa retromaxillaris hineingewachsen war. Die Instrumente wurden durch das rechte (zeitweise auch durch das linke) Nasenloch eingeführt und ihre Spitze vom linken, an die Geschwulstinsertion herangeführten Zeigefinger dirigiert und kontrolliert. Es gelang, die Geschwulstmasse von der Basis des Keilbeins unter Wegnahme der Alae und der hinteren Abschnitte des Vomer zu entfernen, ein Resultat, das jedenfalls von einer seltenen Kunstfertigkeit des Operateurs spricht. Der in der Fossa retromaxillaris gelegene Teil der Geschwulst musste allerdings von der Kieferhöhle aus angegriffen werden. Die Narkose geschah mit Anwendung der Kuhnschen peroralen Tubage. Die mikroskopische Untersuchung ergab Fibrosarkom. Patient ist nach 1 Jahr ohne Spur eines Rezidivs.

Hirsch, Magdeburg.

372. **K o b r a k, Berlin, Allgemeine Pathogenese und Symptomatologie der kindlichen Sprachstörungen, insbesondere des Stotterns.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 30.*

Der Titel gibt den Inhalt. Die interessante Abhandlung ist im Original nachzulesen. F. M. W o l f, Würzburg.

373. **K r a s n o g l a s o f f u. M a m u r a n s k y, Zur Lehre vom Rhinosklerom. (Scleroma respiratorium.)** *Medicinskoe Obosrenie, 1908, Nr. 10.*

Ausführliche Beschreibung mit hstologischer und bakteriologischer Untersuchung dreier Fälle von Sklerom, einer im zentralen Russland sehr seltenen Krankheit; bei zwei Kranken typisches Bild des Skleroms der Nase und Nasenrachenraums, bei dem dritten ausserdem ausgedehnter Vitiligo. A. I w a n o f f.

374. **L u d w i g, Vorzüge des Perhydrols und des Perhydrolmundwassers.** *Ärztl. Vierteljahrs-Rundsch., 1908, Nr. IV.*

Das Perhydrol ist für den Stomatologen das, was das Sublimat für den Chirurgen ist. Eignet sich nach Verfasser auch zu prophylaktischen Inhalationen vorzüglich. F. M. W o l f, Würzburg.

375. **M a d e r, München, Weitere Mitteilungen über Röntgentherapie und -Diagnostik in den oberen Luftwegen.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 43.*

Die einzelnen Kapitel des recht interessanten Aufsatzes lassen sich in ein paar Worten nicht zusammenfassen und müssen nachgelesen werden. S o m m e r, Würzburg.

376. **S c h e i e r, M a x, Berlin, Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Rhinologie.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 41.*

Die Methode ist im V e r e i n e m i t d e n b i s h e r i g e n k l i n i s c h e n U n t e r s u c h u n g s m e t h o d e n geeignet, unserer Diagnose bei Erkrankungen der Nebenhöhlen grössere Sicherheit und Genauigkeit zu geben, namentlich bei den kombinierten Eiterungen derselben. Für die Wahl des vorzunehmenden operativen Eingriffs ist sie von Wichtigkeit, da sie anatomische Besonderheiten des Falles im voraus zu bestimmen gestattet. Therapeutische Anwendung haben die Röntgenstrahlen bei Lupus der Nase gefunden. H i r s c h, Magdeburg.

377. **S e m o n, London, Noch einmal zur Frage der Pneumokokkeninvasion des Halses.** *Monatsschr. f. Ohrenheilk., 1908, Nr. 7.*

In einem überaus interessanten und sachlich gehaltenen Aufsatz berichtet Verfasser über den chronischen Verlauf eines Tonsillargeschwürs, welches höchstwahrscheinlich durch Pneumokokkeninvasion veranlasst worden ist. S o m m e r, Würzburg.

378. **W i l l t s c h j u r, Über die Ophthalmoreaktion auf Tuberkulose in Oto-Rhino-Laryngologie.** *Prakt. Wratsch, 1908, Nr. 16, 17, 18.*

Ausführliche Besprechung der Frage. Eigene Beobachtungen des Verfasser: von 34 Kranken gaben 20 negative, 11 positive und 3 unbe-

stimmte Reaktion; von 11 mit positiver Reaktion waren 8 verdächtige Tuberkulosen, von 20 mit negativer Reaktion waren 13 sichere Tuberkulosen.

A. Iwanoff.

2. Nase und Nebenhöhlen.

379. **Cauzard, Über die Kosmetik bei den Operationen gegen die chronischen Stirnhöhlenentzündungen.** *Annales des maladies de l'oreille, Tome XXXIV, Nr. 10.*

Von der Operation nach Kuhnt abgesehen, scheint es, sind alle Operationsmethoden anwendbar, insofern sie sich jedem speziellen Falle anpassen. Die Sympathien des Autors gehören, ohne dass er es direkt sagt, der Killianschen Operation. Summarischer Bericht von vier operierten Fällen (nach Luc, Zaptas, Killian, modifizierter Killian).

Lautmann.

380. **Clerc, Mailand, Ipertrofia gliandolare diffusa della mucosa nasale. (Diffuse drüsige Hypertrophie der Nasenschleimhaut.)** *Bolletino di malatti d'orechio etc., 1908, Nr. 7.*

Die hypertrophische chronische Rhinitis pflegt im allgemeinen sich vorwiegend an den unteren und mittleren Muscheln abzuspielen, während das Septum den Lieblingssitz der spezifischen entzündlichen Produkte der Tuberkulose und Lues darstellt. Es sind aber Fälle diffuser auch das Septum betreffender einfach entzündlicher Hypertrophie beschrieben worden. Clerc beobachtete einen derartigen Fall, der noch darum besonderes Interesse verdient, dass die Hypertrophie nicht, wie gewöhnlich die bindegewebigen und vaskulären Teile betraf, sondern vorwiegend die Drüsenelemente, die sich sowohl an Zahl vermehrt als auch in ihren einzelnen Teilen hypertrophiert zeigten und dabei — durch Thioninfärbung nachweisbar — abnorm gesteigerte Funktion erkennen liessen.

Brühl, Gardone-Riviera.

381. **Faure, Entfernung eines grossen Nasensteins.** *Le Bulletin médical, 1908, Nr. 63.*

Der Nasenstein war seit 32 Jahren in loco; er war auf Grund einer Röhre entstanden, die man nach Sondierung des Ductus lacrymo-nasalis, in der Nase gelassen hatte. Bemerkenswert ist das Fehlen jedweder Reaktion, sowohl seitens des Ductus als des Antrum Highmori und der Tuba Eustachii.

Menier.

382. **Foy, Rob., Die funktionelle Insuffizienz der Nase und deren Behandlung.** *Annales des maladies de l'oreille, Tome XXXIV, Nr. 10.*

Es gibt Patienten, die nicht imstande sind durch die Nase zu atmen, trotzdem weder in der Nase, noch im Nasenrachenraum eine Passagestörung der Luft existiert. Bestand eine solche Passagestörung (adenoide Wucherungen, hypertrophische Muscheln) und wird die Nasenatmung nicht besser trotz Entfernung dieser mechanischen Hindernisse, so spricht man von einer funktionellen Insuffizienz der Nase. Es ist begreiflich, dass dadurch der praktische Erfolg auch der bestdurchgeführten Operation kompromittiert wird; der Patient befindet sich nach der Operation so wie vor derselben,

er bleibt ein Mundatmer. Es scheinen die Fälle von funktioneller Insuffizienz der Nase nicht so selten zu sein, wie man aus dem Mangel der diesbezüglichen (und namentlich der deutschen) Literatur schliessen sollte. Seitdem Lermoyez einen Fall von sogenannter Pseudoobstruktion der Nase bei einer Hysterischen beschrieben hat, mehren sich in Frankreich die Veröffentlichungen, als deren vollkommenste die Arbeit von Foy bezeichnet werden kann. Foy analysiert das Zustandekommen dieser Funktionsstörung und stützt sich auf diese Analyse, um dann die Therapie auseinanderzusetzen, die im wesentlichen eine psychische ist und auf dem Wiedererlernen eines vergessenen Bewegungstypus beruht. Es ist angezeigt, in allen Fällen, in denen Operationen wegen Unwegsamkeit der oberen Luftbahnen ausgeführt werden, auf diese funktionelle Insuffizienz, die nach der Operation bestehen kann, zu achten und auf eine entsprechende Wiedereinübung der normalen Atmungsbewegungen zu dringen. In dieser Beziehung müssen wir auf die Arbeiten Rosenthals verweisen, der die methodischen Atmungsübungen zu einem speziellen Studium gemacht hat.

Lautmann.

383. **Fraser, Edinburg, Sechs Fälle chronischen entzündlichen Ödems des submukösen Gewebes der Nase.** *Journal of Laryngology, Aug. 1908.*

Der Verfasser untersuchte mikroskopisch 70 Stücke von mittleren und unteren Muscheln, welche fast alle zu Lebzeiten der Betreffenden entfernt worden waren. Die sogenannte Hypertrophie der unteren Muscheln schreibt er einem chronischen, entzündlichen Ödem zu. Der Prozess beginnt gleich unter der Basal-Membran und als Begleiterscheinung zeigt sich Infiltration mit Leukozyten, besonders um die Gefässe und Drüsen. Die Drüsengänge drücken die Schleimhaut an verschiedenen Punkten nieder und hieraus entsteht die papilläre oder maulbeerförmige Hypertrophie.

Die Bluträume sind gewöhnlich klein, da sie durch das Ödem gegen das Knochengerüst des Muskels gedrückt werden. Das Oberflächen-Epithel ist fast unverändert.

Bei Erweiterung der mittleren Muschel ist die erste Veränderung ein Ödem des Bindegewebes unmittelbar unter der Basal-Membran. Beim Zunehmen der ödematösen Infitration wird die Mukosa allmählich vom Knochengerüst abgehoben und der Zustand hervorgebracht, der klinisch als „polypoide mittlere Muschel" bezeichnet wird.

Der Verfasser glaubt, dass die Veränderungen, welche zu der vorgenannten Hypertrophie der unteren Muschel führen, genau denen gleichen, welche man an der mittleren Muschel gesehen, in Fällen von Polypenbildung.

Die deutlichen Unterschiede sind durch die Verschiedenheit der Lage und des Baues in diesen zwei Fällen bedingt. In beiden Fällen kann man als Ursache wiederholte, oder schwere Anfälle von Katarrh (Coryza) ansehen, als dessen Folge die ödematöse Infiltration, welche akute Entzündungen begleitet, chronisch wird. In bezug auf die mittlere Muschel sind Schwere und der respiratorische Luftzug wichtige Faktoren und lymphatische und venöse Stauungen spielen dabei auch eine gewisse Rolle. Erkrankung des Knochens wurde nie als Ursache von Ödem der unteren Muschel angenommen (Hypertrophie), auch ist das nicht die Ursache von Ödem des mittleren Muskels und von Polypenbildung.

Guthrie, Liverpool.

384. Gallemaerts et Delsaux, Bruxelles, Antrite frontale double compliquée d'otite moyenne purulente gauche avec thrombose oblitérante du sinus latéral correspondant. *Presse oto-lar. belge, 1908, Nr. 1.*

Die Verfasser berichten über die Beobachtung eines Kranken von 64 Jahren, bei welcher die ersten Anzeichen sich am linken Auge zeigten: Anschwellung und Senkung des Augenliedes, Ödem der Augenbraue und der Stirn, Eiter im mittleren Nasengang, geschwollene Muscheln. Der Beginn der Krankheit lag um 3 Monate zurück.

Da die Anzeichen der Sinusitis frontalis deutlich hervortraten, griff man mit der Methode nach Kuhnt ein.

Die Vorderwand des Sinus frontalis war durchlöchert, die Höhlen wurden ausgeschabt. Das Septum intersinusale war verschwunden; der rechte Sinus frontalis war von der Krankheit befallen und es wurde dessen Vorderwand reseziert. Der Verlauf der Operation war normal.

Eine Woche später zeigten sich aber Erscheinungen von Seiten des linken Ohres, welche Eröffnung des linken Wangenfortsatzes veranlassten. Zwei Tage darauf musste man die Trepanationsöffnung nach hinten erweitern, wodurch Granulationen im Knochen sichtbar wurden. Es erfolgte ein Einschnitt in den Sinus lateralis, Ausschabung und darauf Heilung.

Die Verfasser lassen auf diese Beobachtung einige Betrachtungen folgen: Sie machen auf die Seltenheit der Augenerscheinungen bei der Sinusitis frontalis aufmerksam und empfehlen das Verfahren nach Kuhnt, da es die wenigsten Narben hinterlasse und in dem es am seltensten Rückfälle gibt. Zu verwerfen wäre es aber nach ihrer Ansicht in Fällen, wo die Stirnhöhle tief und breit ist. Die Verfasser weisen auch auf die Begleiterscheinung der Mittelohrentzündung hin, wie auf die Komplikationen des Warzenfortsatzes und inneren Schädels, welche sie auf die Entwickelung einer metastatischen Sinus-Thrombose zurückführen.

Fernandes, Brüssel.

385. Gerst, Erscheinungsformen der Nasentuberkulose. *Arch. f. Lar., Bd. XXI, H. 2.*

Gerst macht auf die selteneren Formen und Lokalisationen des Schleimhautlupus aufmerksam, so auf ein infiltrierendes, wenig auffallendes Auftreten, auf vorwiegendes Befallensein der hinteren Enden der unteren Muscheln, auf scheinbare Hypertrophie der Muscheln, die uns durch Blässe und Brüchigkeit verdächtig wird. Verfasser betont die Häufigkeit und Mannigfaltigkeit des Schleimhautlupus ist. Arth. Meyer.

386. Gording, Reidar, Biers stasebehandling anvendt i rhinologien. (Die Biersche Stauungsbehandlung in der Rhinologie verwendet.) *Norsk magasin for lægevidenskaben, 1908, Nr. 7.*

Verfasser hält die diagnostische Bedeutung der Sondermannschen Saugmethode für keine besonders grosse; in den meisten Fällen wird man z. B. aus einer Kieferhöhle den Eiter nicht entleeren können. Trotzdem lässt sich die Methode in geeigneten Fällen verwenden. In therapeutischer Beziehung hat Verfasser namentlich bei Ozaena und bei akuter Nebenhöhleneiterung die Sondermannsche Methode mit Erfolg verwendet; er

erwähnt zwei Fälle, in denen ihm diese Behandlung ganz erhebliche Dienste erwiesen; in dem einen Falle handelte es sich um eine geradezu fulminante Stirnhöhleneiterung mit heftigen Schmerzen, wo schon wenige Stunden nach dem Anfang der Krankheit Protrusio bulbi auftrat; die Saugung schaffte hier sofort erhebliche Erleichterung. Bei chronischen Nebenhöhlenleiden meint Verfasser dagegen der Methode keinen besonderen Wert beimessen zu können, obschon sie sich als Hilfsmittel bei der Nachbehandlung operativer Fälle in einzelnen Fällen ganz gut bewährt hat.

Jörgen Möller.

387. **Lindt, Eine seltene Lokalisation der Nasentuberkulose. (Une localisation rare de la tuberculose nasal.)** *Archives internat. de Laryngologie, September—Oktober 1908.*

Beschreibung eines Falles, in welchem bei einem luetisch infizierten Patienten eine Granulation tuberkulöser Natur zwischen dem Nasenboden und äusserer Wand des vorderen Drittels des Meatus inferior zu sehen war. Es handelte sich um eine Wucherung der Schleimhaut der äusseren Nasenwand und der äusseren Fläche der unteren Muschel; zweite Granulation unter dem Tubenwulste derselben Seite. Einige Zeit später konstatierte man, dass die Sinuswand usuriert war. Der tuberkulöse Charakter war bei der mikroskopischen Untersuchung sehr wenig ausgeprägt. Zu bemerken ist, dass Patient eine grosse Idiosynkrasie dem Jodkali gegenüber hatte (Rasselgeräusche, Fieberfrost, Temperatursteigerung) Kutanreaktion positiv. Verfasser glaubt trotz der Syphilisanamnese an eine infiltrierende Form der Nasentuberkulose mit schwacher Neigung zur Geschwürsbildung.

Menier.

388. **Mayer, Graz, Über histologische Veränderungen der Nasenschleimhaut bei Leukämie und über die Entstehung des Nasenblutens bei derselben Erkrankung.** *Monatsschr. für Ohrenheilk., 1908, H. 5.*

Bemerkenswert ist die Infiltration der Schleimhaut, der Reichtum an Blutgefässen und die Dilatation derselben, besonders der Venen, deren Läsion — auch geringfügiger Art — eine starke Blutung verursacht.

Sommer, Würzburg.

389. **Menzel, Wien, Zur Fensterresektion der verkrümmten Nasenscheidewand.** *Monatsschr. f. Ohrenheilk., 1908, H. 6.*

Verfasser erklärt, dass er die Kriegsche Fensterresektion unabhängig von Killian modifiziert habe. Sonst enthält der Aufsatz nichts Interessantes.

Sommer, Würzburg.

390. **Pusateri, S., Sull'etiologia dei polipi nasali e sui rapporti tra le alterazioni della sostanza ossea dell' etmoide e la ipertrofia inflammatoria della mucosa di rivestimento. Über die Ätiologie der Nasenpolypen und über die Beziehungen der Veränderungen der Knochensubstanz des Siebbeins zur entzündlichen Hypertrophie der überziehenden Schleimhaut.** *Archivio italiano di otol. rinologia e laringol., November 1908.*

1. Die Hyperplasie, die ausgedehnte polypöse Degeneration und die Bildung der sogenannten Siebbeinpolypen sind nur das Resultat eines

und desselben entzündlichen Prozesses der Schleimhaut, der mit einer Zellinfiltration der unter der Basalmembran der Schleimhaut selbst gelegenen oberflächlichen Schicht anfängt. 2. Jener Prozess, je nach seiner Intensität und seiner Dauer, kann nur eine schmale Zone unter der Basalmembran (oberflächliche Entzündung) ergreifen, oder, durch die ganze Dichte der Schleimhaut um sich greifend, die Medullarräume der schwammigen Partien des Siebbeinskeletts in Anspruch nehmen (tiefe Entzündung). 3. Wenn der Knochen ergriffen ist, können (entweder durch vermehrten Blut-Zufluss, oder durch mangelhafte Ernährung) hyperplastische Erscheinungen des Knochens sich entwickeln (hyperplastische Ostitis) oder Erscheinungen von Knochenschwund auftreten (Rarefizierende Ostitis), endlich können beide Prozesse zu gleicher Zeit zum Vorschein kommen. Die Knochenveränderungen haben nur eine untergeordnete Bedeutung und üben keinen Einfluss auf die Genese der Nasenpolypen aus. 4. Die Polypen sind nicht pathognomonisch für die Eiterungen der Nebenhöhlen. Solche Eiterungen aber (durch Fortpfanzung der Entzündung auf die Schleimhaut des Siebbeins) können die Ursache der Polypen sein. 5. In dem Gewebe, das mit polypoider Degeneration behaftet ist, findet man oft Mikroorganismen; darum soll man das Gewebe mikroskopisch untersuchen, um zu sehen, ob die Bakterien die Ursache besagter Veränderungen sein können und was für Formen sich daran beteiligen.

Menier.

391. **Stern, Otto J., The treatment of hyperesthetic rhinitis (Hay fever) especielly with reference to injections of alcohol.** *Chicago Med. Record, July 1908.*

Bericht über die Technik der Alkoholinjektionen in die N. spheni palatini bei Heufieber. Praktische Resultate sind noch nicht erreicht.

Heimann, New-York.

392. **Steiner, Zur Weiterentwickelung der Lehre von der Ozaena.** *Arch. f. Lar., Bd. XXI, H. 2.*

Unter 34 Fällen fand Steiner überwiegend Frauen. Die Kranken hatten in der Mehrzahl typisches Ozaenagesicht oder eine abgeschwächte Form desselben. Er glaubt dies auf vorzeitige Verknöcherung der Synchondrosis spheno-basilaris (Virchow) zurückführen zu sollen. 12 mal bestand Lues oder Tuberkulose des Patienten oder seiner nächsten Verwandten. 5 mal fand sich ein Nebenhöhlenempyem. Nach erweiternden Nasenoperationen sah Verfasser sich mehrmals typische Ozaena entwickeln (eine Erfahrung, die Referent vor 2 Jahren gleichfalls mitgeteilt hat). Er teilt die Ozaena ein in 1. die Fränkel'sche Form, wahrscheinlich auf kongenitaler Grundlage, 2. die durch Druck und Erweiterung mechanisch entstandene, 3. die Grünwaldsche, auf herdförmigen Eiterungen beruhende, 4. die luetische Form mit Knochenerkrankung. Die Wiedervereinigung dieser verschiedenen mühsam getrennten Typen unter dem Namen Ozaena erscheint wenig zweckmässig (Referent).

Arthur Meyer, Berlin.

393. **Wienes, Alfred, Report upon three interesting cases of sinusitis associated with serious eye-complications.** *American Journal of Surgery, Vol. XXII, Nr. 10.*

1. Durchbruch eines grossen Stirnhöhlenempyems nach vorn unten, mit Verdrängungserscheinungen am Auge. 2. Retrobulbäre Neuritis nach hinterer Siebbeinzellenerkrankung. 3. Akute Blindheit, innerhalb 10 Stunden komplett, die an einem Schnupfen anschliesst, doppelseitige Blindheit. Neuritis optica, alle Erscheinungen gehen auf eine katarrhalische Behandlung zurück. Verfasser hat mehrere derartige Fälle gesehen (?).

Heimann, New-York.

3. Rachen.

394. **Barnhill, John P., A safe and rapid method of removing adenoid.** *The Lancet Clinic.*

Äusserst klar geschriebene, für den Praktiker bestimmte Abhandlung. Gleichwie Referent schon seit Jahren überzeugt ist, nimmt auch Verfasser an, dass es keine adenoide Vegetationen gibt, sondern nur eine Rachenmandel, die durch mehr oder minder tiefe Einschnitte in mehrere Teile zerlegt ist; allem dem was Verfasser über Form und Auswahl der Kürette sagt, der Art, wie er die Rachenmandel herausnimmt — mit einem Schnitt — ist voll und ganz zuzustimmen.

Max Heimann, New-York.

395. **Büllmann, Herbrechtingen, Die lokale Behandlung der Löfflerdiphtherie mit Kollargol und Bemerkungen über Pyozyanasebehandlung.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 39.*

Verfasser ist der Anschauung, dass die Anwendung von 5 % Kollargollösung aus der lokalen Therapie der Löfflerdiphtherie ausgeschieden werden müsse. Dagegen hat sich, nach den bisher vom Verfasser beobachteten Fällen zu schliessen, die Pyozyanasebehandlung in der Praxis recht gut bewährt. Sommer, Würzburg.

396. **Cauzard, Die gichtische Angina. (L'angine goutteuse ou la goutte du pharynx.)** *Revue des malad. de la nutrition, 1908, Nr. 6.*

Sie kann durch die Kälte, Überanstrengung oder einen Diätfehler verursacht werden. Die lokalen Beschwerden sind sehr stark; nach dem lokalen Bilde könnte man glauben, dass ein Tonsillarabzess im Anzug sei. Das Fieber erreicht 38,5 Grad; der Urin ist stark mit harnsauren Salzen geladen. Die Angina verschwindet ebenso schnell als sie erschienen ist; nach ihrem Abklingen beobachtet man eine gichtische Metastasierung nach einem Gelenke, meistens in der grossen Zehe. Das Colchicum ist das beste Heilmittel; zugleich verordnet man Mundspülungen mit warmen Lösungen von salizylsaurem Natron, und die übliche Gichtdiät.

Menier.

397. **Clark, J. Payson, Results in adenoid and tonsilloperations.** *The Boston med. and surg. journ., Vol. CLIX, Nr. 13.*

Von 73 an Tonsillen und Adenoiden operierten Kindern bestand in 35 Fällen noch Mundatmung nach 4 Jahren; 21 mal bestand noch Schnarchen; 4 Fälle mit Enuresis waren nicht beeinflusst.

Max Heimann, New-York.

398. **Fein, Wien, Über die Abtragung der Rachenmandel mit dem bajonettförmigen Adenotom.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 39.*

Das bajonettförmige Adenotom erscheint bei der Operation der Rachenmandel zweckmässiger, als die geradschaftigen Küretten, weil sich der lange Griff in einer ganz bedeutend grösseren Exkursionsweite bewegen lässt und infolge seiner seitlichen Abweichung auch eine hinreichende Kontrolle seiner Bewegungen durch das Auge möglich ist.

Sommer, Würzburg.

399. **Goodale, J. L., Lymphosarcoma of the tonsil.** *The Boston med. and surg. journ., Vol. CLIV, Nr. 13.*

Klinisch und histologisch nachgewiesenes Lymphosarkom der Tonsille, übergreifend auf Zungenbasis und weichen Gaumen durch Inhalationen mit Terpentin und Staphylococcus aurens Vaccine völlig zum Verschwinden gebracht. Patient war nach 6 Monaten noch ohne Recidiv.

Max Heimann, New-York.

400. **Halász, Miskolcz, Papillom der Uvula.** *Monatsschr. für Ohrenheilk., 1908, H. 6.*

Der Fall beweist, dass die in den meisten Fällen symptomlos bestehende Geschwulst des Zäpfchens chronische Heiserkeit hervorrufen kann.

Sommer, Würzburg.

401. **Handley, London, Ein Fall von vollständiger transversaler Resektion des Pharynx mit Laryngoektomie wegen bösartiger Neubildung (Zylinderzellen-Karzinom) der hinteren Wand des Pharynx.** *Proc. Royal med. Soc., Vol. I, Nr. 4.*

Die Patientin war eine Frau von 44 Jahren, die an einem fungösen Tumor litt, welcher den Ausgang des Pharynx vollständig füllte und die Hinterwand des Larynx bedeckte. Man konnte keine vergrösserten Drüsen fühlen. Eine präliminare Gastrostomie wurde gemacht. Eine Woche später machte man eine untere Tracheotomie und einen Einschnitt, der sich längs dem inneren Rande des linken Sternomastoideus bis hinauf zum Processus mastoideus zog. Dieser Einschnitt vereinigte sich im rechten Winkel mit einem zweiten, welcher auf der rechten Seite vom Unterkieferwinkel nach unten und nach innen gezogen war. Die so herausgeschnittenen Hautlappen wurden aufgeklappt. Nachdem man den Larynx und den Pharynx von beiden Seiten von den Verbindungen mit der Karotis befreit hatte, wurde durch die Membrana thyreo-hyoidea ein Einschnitt gemacht und auf beiden Seiten nach rückwärts verlängert, bis zur Hinterwand des Pharynx, welche mit dem Musculus longus coli, der Neubildung gegenüber, verwachsen war. Nachdem man diese Adhäsion getrennt und den Larynx sowohl, als auch den Pharynx nach vorne gezogen, wurden die Trachea und der Ösophagus so tief hinunter durchschnitten, als möglich war. Der linke Lappen der Thyreoidea, welcher durch die Neubildung infiltriert war und eine einzelne erweiterte Drüse wurden in einem Stück mit dem Larynx und Pharynx entfernt.

Nachdem die Trachea, der Ösophagus und der obere Teil des Pharynx geschlossen waren und ein Drainrohr eingelegt, wurden die Lappen zurückgelegt und die Wunde zugenäht.

Die Rekonvaleszenz war glatt: drei Monate nach der Operation hatte die Patientin sehr an Gewicht zugenommen. Eine kleine pharyngeale

Fistel blieb gleich unter dem Zungenbein, welche das Schlucken des Speichels durch eine Röhre ermöglichte, welche von der Rückseite der Zunge zur Gastrostomieöffnung führte. Die Patientin konnte sich verständlich machen. Sie war zeitweiligen Anfällen von Depression unterworfen. Guthrie, Liverpool.

402. **Hutter, Wien, Die Anwendung der Lokalanästhesie bei der Operation der adenoiden Vegetationen.** *Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 41.*

Nach Kokainisierung der Nase spritzt Verfasser beiderseits knapp hinter und unter dem Choanalbogen mit einer knieförmig abgebogenen 12 cm langen Kanülennadel je 1 ccm einer 5 % Lösung von β-Eukain mit Adrenalinzusatz in die Basis der Rachenmandel ein. Es gelingt so, nicht nur bei Erwachsenen, sondern auch oft bei Kindern unter 10 Jahren die Operation schmerzlos auszuführen. Kahn, Würzburg.

403. **Jaques, Anatomie und Behandlung der fibrösen Nasenrachenpolypen.** *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 43.*

Verfasser widerspricht dem Dogma, dass die Nasenrachen-Fibrome stets von der Faserknorpelschicht, die unter der Rachenmandel liegt, ausgingen. Er erklärt diese Lokalisation für die Ausnahme, dagegen den Ursprung von der Vorderfläche des Keilbeins, dem Anfangsteil des Pterygoidfortsatzes, dem Nasendach, dem Recessus spheno-ethmoidalis für die Regel. Die Geschwülste sind demnach meist nasal, ihr Rachenfortsatz geht keine enge Verbindung mit dem Rachendach ein. Durch 6 lesenswerte Krankengeschichten operierter Fälle erhärtet er seine Ansicht. Es fanden sich Tumoren darunter, welche die Kiefer- und Keilbeinhöhle, sowie die Siebbeinzellen durchwachsen und zum Teil ausgedehnt hatten. In einem Fall bestand beiderseitige Blindheit durch Druck auf die Sehnerven. — Der Lokalisation entsprechend muss auch die Operationsmethode nasal gewählt werden. Vom inneren Ende der Brauen wird ein Schnitt abwärts geführt, der in der Nasenwangenfurche verläuft und den Nasenflügel abtrennt. Nach Abschabung des Periosts wird soviel vom Nasenbein und aufsteigenden Fortsatz des Oberkiefers entfernt, dass die Öffnung zur Erreichung der Tiefe der Nase genügt. Der Tumor wird mit Hakenzange vor- und abwärts gezogen und teils mit einem scharfen Elevatorium, teils mit dem Finger aus seinen Verbindungen gelöst. Die Blutung ist erheblich, aber durch Kompression meist in Schranken zu halten. Bisweilen ereignen sich Rezidive, von übersehenen Fortsätzen ausgehend, welche Nachoperation erfordern. Arth. Meyer, Berlin.

404. **Kaulbach, Franz, Zur Frage der Pseudodiphtheriebazillen.** *Diss. Leipzig 1908, 40 S.*

Zur Frage der Pseudodiphtherie lässt sich gegenwärtig folgendes sagen:

1. Diphtherie- und Pseudodiphtheriebazillen sind bisher in manchen Fällen weder durch die Kultur, noch durch den Tierversuch genügend sicher zu trennen.

2. Dies gelingt aber stets durch ihr spezifisches Verhalten gegenüber den gegen sie gebildeten Antikörpern. In dieser Hinsicht lässt sich die

Agglutination für die Praxis diagnostisch verwerten bei Benutzung eines entsprechenden hochwertigen Serums.

3. Dies spezifische Verhalten zeigt einwandfrei, dass es sich um zwei verschiedene Arten handelt.

4. Es scheint, als ob diese Verschiedenheit sich auch im Verhalten auf Traubenzuckernährböden zeigt, was jedoch erst noch weiter zu prüfen ist. Es wäre das sehr willkommen zur Klarstellung vereinzelter unsicherer Fälle, namentlich solange es ein Agglutinationstrockenserum für Diphtherie im Handel noch nicht gibt.

5. Im übrigen reicht jedoch für die ausserordentlich überwiegende Mehrzahl der Fälle die heute übliche Art der Untersuchung (Löfflerplatte, Neisserfärbung) zur sicheren Diagnose völlig aus.

Fritz Loeb, München.

405. **Kjos, A., Ogsaa en halsesyke-epidemi. (Auch eine Halskrankheits-Epidemie.)** *Tidsskrift for den norske lægeforening, 1908, Nr. 17.*

Hat eine Epidemie beobachtet von recht schwerer, protrahierter Angina mit stark geschwollenen Tonsillen und Halsdrüsen, aber ohne Belag, ausschliesslich bei jüngeren Individuen auftretend. Jörgen Möller.

406. **Saar, Berlin, Über Behandlung mit Pyozyanase bei Diphtherie, Scharlach und Anginen.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 36.*

Pyozyanase hat sich dem Verfasser, entsprechend der von ihm auch experimentell studierten bakteriziden Eigenschaft, als ausgezeichnet lokal wirkendes Mittel bei Behandlung von Anginen bewährt, die durch Streptokokken, Staphylokokken und Diphtheriebazillen hervorgerufen sind. Die Pyozyanaseanwendung ermöglicht „vielleicht" eine geringere Dosis des Diphtherie-Heilserums, soll sie sogar bei Erwachsenen, rechtzeitig gebraucht, überflüssig machen. Dem Referent erscheint indes eine Versuchsreihe von 14 Fällen nicht hinreichend zu dieser Verallgemeinerung.

Hirsch, Magdeburg.

407. **Stobécourt und Tixier, Hypertrophie der Rachen- und Gaumenmandeln und ihre Beziehung zur Tuberkulose.** *Gazette des Hôpitaux, 1908, Nr. 108.*

Durch Untersuchung von 22 Fällen (histologische Ophthalmoreaktion, Kutireaktion, Tierexperiment, Tuberkulineinspritzungen) beweisen die Verfasser, dass die larvierte Tuberkulose der betreffenden hypertrophischen Gebilde äusserst selten ist; es war unmöglich, den Beweis zu erbringen, dass sie die Eintrittspforte der Tuberkulose sein können. Menier.

408. **Upcott, Hull, Exstirpation der Tonsille; die Technik derselben.** *Lancet, 15. Aug. 1908.*

Der Verfasser berichtet über zwei Fälle von bösartiger Erkrankung der Tonsille, welche mit folgender extra-buccaler Operationsmethode behandelt wurde. Die Tracheotomie wurde gemacht und der Pharynx mit Gaze gefüllt. Längs des inneren Randes des Sternomastoideus wurde vom oberen Rande des Schildknorpels zur Spitze des Processusmastoideus ein Schnitt gemacht. In einem Falle wurde an die Carotis externa zeitweilig eine Klammer gelegt und im andern Falle an die Carotis communis.

Aus dem Unterkieferdreieck wurden die Lymph- und Speicheldrüsen entfernt. Der Unterkiefer wurde an zwei Stellen mit dem Drillbohrer durchbohrt und schräg durchsägt. Der aufsteigende Ast wurde herausgezogen und die äussere Wand des Pharynx freigelegt. Ein Finger wurde im Munde auf den inneren Rand der Neubildung gelegt und der Pharynx vor dem Finger mit einer Schere geteilt. Dann wurde die Neubildung herausgezogen und abgeschnitten. Der Pharynx wurde durch eine doppelte Reihe von Nähten geschlossen und die Wunde drainiert.

Der Verfasser lenkt die Aufmerksamkeit auf die folgenden Punkte. 1. Der Operation sollte eine subkutane Injektion von $^1/_{100}$ g Atropinum sulphuricum vorangehen, um die Speichelabsonderung zu vermindern. 2. Die temporäre Klammer wird am besten auf die Carotis externa gesetzt, gerade über ihrem Ursprung. 3. Die venöse Blutung wird vermindert durch Hochlagerung des Kopfes. 4. Der Kiefer soll schräg geteilt werden, von oben herunter und nach vorne und von aussen nach rückwärts und nach innen. 5. Das proximale Ende des Zahnnerv Nervus dentalis muss aus seinem Knochenkanal gezogen und kurz abgeschnitten werden um eine nachfolgende Neuralgie zu vermeiden. 6. Bevor der Pharynx geöffnet wird, muss die Wunde mit Gaze gefüllt werden, welche mit Vaselin imprägniert ist um die Lymphräume zu verstopfen und die Gefahr der Infektion zu verringern. Guthrie, Liverpool.

409. **Utne, Ingolf, Litt om næsedifteri og dens betydning for difteriens utbredelse. (Etwas über Nasendiphtherie und ihre Bedeutung für die Verbreitung der Diphtherie.)** *Medicinsk revue, 1908, Nr. 9.*

Verfasser macht auf die Bedeutung der Nasendiphtherie für die Verbreitung der Diphtherie aufmerksam; die Nasendiphtherie wird leicht übersehen, kann eine skrofulöse Rhinitis vortäuschen, bisweilen auch mit chronischem Verlauf unter dem Bild einer Ozaena auftreten (? Referent).
Jörgen Möller.

4. Kehlkopf.

410. **Aboulker, H., Algier, Diagnostische Bedeutung der Unbeweglichkeit des Stimmbandes.** *Annales des maladies de l'oreille, Tome XXXIX, Nr. 10.*

Die Unbeweglichkeit eines Stimmbandes hat Aboulker ermöglicht, mit Sicherheit die Diagnose auf Kehlkopfkrebs zu stellen in 3 Fällen und sich in einem vierten Falle mit Rücksicht auf die freie Beweglichkeit des Stimmbandes für entzündliche (syphilitische) Schwellung zu entscheiden. Vier kurze Krankengeschichten. Lautmann.

411. **Albrecht, W., Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Kehlkopftuberkulose.** *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., Bd. LVI, H. 4.*

Auf Grund von Tierexperimenten ist Verfasser zur Überzeugung gelangt, dass die Kehlkopftuberkulose in den allermeisten Fällen durch Kontaktinfektion durch das Sputum zustande kommt, indem die Bazillen höchstwahrscheinlich nach oberflächlicher Verletzung und Auflockerung

des Epithels durch dasselbe hindurch in das submuköse Gewebe gelangen. — Hämatogene Infektion erscheint möglich, doch auf einzelne atypische Fälle beschränkt. — Infektion auf dem Lymphweg erscheint nicht wahrscheinlich, wenigstens fielen diesbezügliche Versuche negativ aus.

Oertel, Dresden.

412. **Bar, Ein Fall von primärer Kehlkopftuberkulose. (Un cas de tuberculose primitive du larynx.)** *Archives internat. de Laryngologie, September—Oktober 1908.*

Krankengeschichte eines Patienten, der im Jahre 1902 eine kleine Ulzeration im Infundibulum laryngis hatte. Mit Hilfe von Menthoöleinspritzungen und Perubalsamzerstäubungen heilte die Ulzeration. Die Lungen waren gesund. 18 Monate später trat die ulzerierende und ödematöse Periode der Larynxtuberkulose auf. Nach verschiedenen Eingriffen, wurde der Patient nun mit Galvanokaustik behandelt und dieses mit Erfolg bis zum Mai 1906. Leider dauerte dieser gute Zustand nicht lange Zeit, denn 5 Monate später waren die Ulzerationen tiefer geworden und die Dysphagie beinahe eine totale. Nach einer sechsjährigen Krankheitsdauer erlag Patient einer Granulie.

Dieser Fall beweist dass die Larynxtuberkulose primär entstehen kann; solche Fälle sind zwar selten. Immerhin dürfen wir hoffen, bei ihnen eine direkte Heilung zu erlangen. Menier.

413. **Coll y Bofill, Respiración estridorosa de los recién nacides. (Geräuschvolle Atmung der Neugeborenen.)** *Revista barcelonesa de enfermedades de vido etc., Juli—August—September 1908.*

Schlussfolgerungen. Der Symptomenkomplex geht ohne Stimmveränderung einher; er hat seine Ursache in einer abnormen Form des Kehlkopfsvestibüls (Konvexe Form des Kehldeckels); der Glottisspasm und die tracheobronchiale Adenopathie können es auch verursachen; die adenoiden Wucherungen sind ebenfalls manchmal daran schuld. Die Affektion ist gutartiger Natur; mit der Zeit wird sie geringer und die vollständige Heilung kommt nicht selten vor. Behandlung: Belladonna, Baldrian, Bromsalze; die Intubation und die Tracheotomie können bei starken Erstickungsanfällen indiziert sein. Menier.

414. **Delavan, D. Bryson, The etiology of paralysis of the recurrent laryngeal nerves of peripheral origin.** *Med. Record, Vol. 74, Nr. 3.*

Behandelt die Rekurrenzlähmungen: 1. nach Verletzungen des Nervenstammes, 2. mechanischen Druck auf den Nerven, 3. nach toxischen Einflüssen (mineralisch, vegetabilisch und Toxinen).

M. Heimann, New-York.

415. **Flatau, Berlin, Neuere Beobachtungen über Phonasthenie.** *Monatsschr. f. Ohrenheilk., 1908, H. 6.*

Neben den phonasthenischen Hals- und Brustschmerzen ist als Frühsymptom der Kieferschmerz, die Hyperästhesie und Parästhesie der Kehlkopfschleimhaut bemerkenswert. Therapeutisch ist die kombinierte Verwendung der Elektrisation mit der Vibration, sowie die Biersche Stauung von gutem Erfolg. Sommer, Würzburg.

416. **Heryng, Warschau, Rachen- und Larynxsyphilis.** *Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 44/45.*

Besprechung der klinischen Erscheinungen, der Prognose und Therapie ohne neue Gesichtspunkte. Kahn, Würzburg.

417. **Horsford, London, Eine originelle Methode zur Erleichterung von intra-laryngealen Operationen.** *Lancet, Juli 11, 1908.*

Mittelst besonders geformter Zangen wird ein seidener Faden durch die Epiglottis gezogen und wird benutzt um diese hinauf und nach vorne zu ziehen. Das Instrument ist eine Modifikation von Kurz' Nadelhalter zum Anlegen von tiefen Nähten in der Beckenchirurgie.

Guthrie, Liverpool.

418. **Jansen, Buer i. Westf., Extraduralabszess mit Sprachstörungen beim Erwachsenen.** *Monatsschr. f. Ohrenheilk., 1908, H. 6.*

Aus der kurzen Krankengeschichte des 21 jährigen Mannes geht hervor, dass derselbe nach Eröffnung der mittleren Schädelgrube nach von Bergmann und Entleerung des Eiters geheilt wurde.

Sommer, Würzburg.

419. **Körner, O. und Sebba, M., Beiträge zur Kenntnis der Lähmungen des Nervus recurrens.** *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc., Bd. LVI, H. 4.*

Die grössere Häufigkeit linksseitiger Kehlkopflähmungen bei Tabes (72 %) erklären die Verfasser durch die grössere Länge des linken Rekurrens; die im Blute des Tabikers kreisende toxische Substanz muss in dem weit längeren linken Nerven für den Nervenstamm eine grössere Summe von Widerständen schaffen als in dem kürzeren rechten, daher muss die linke Kehlkopfhälfte früher und stärker gelähmt werden; diese Erklärung wird dadurch bestätigt, dass auch bei anderen toxischen Neuritiden der Vagus-Rekurrensstämme die linksseitigen Lähmungen überwiegen (Diphtherie, Typhus, Influenza, Beriberi, Blei-, Arsen-, Kupfer-, Alkohol-, Nikotinintoxikation).

Warum die tabische Kehlkopflähmung fast immer im Stadium der alleinigen Funktionsstörung des Musc. posticus beobachtet wird und oft viele Jahre in ihm verharrt, während Lähmungen durch Zerrung und Druck (Tumoren, Aneurysmen etc.) fast immer schnell zu völliger Lähmung aller vom Ramus recurrens versorgten Muskeln führten, lässt sich zurzeit noch nicht erklären. Oertel, Dresden.

420. **Lènárt, Z. v., Budapest, Operierter Fall von amyloider Geschwulst des Kehlkopfes und der Luftröhre. Demonstration.** *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 32.*

57 Jahre alter Lehrer, seit 4 Jahren krank, vor drei Jahren Probeexzision, bei welcher Gelegenheit Geschwulstbildung infolge von chronischer Entzündung festgestellt wurde. Ende 1907 fand v. Lènárt bei dem Kranken, welcher nur über hochgradige Heiserkeit, jedoch über keine Schmerzen klagte, eine blaurote, flach höckerige Geschwulstbildung unterhalb der rechten Stimmlippe, welche auch auf die hintere Wand überging.

Zeichen von Entzündungen waren nicht da. Eine Jodkur blieb ohne Erfolg, radikaler Eingriff wurde zurückgewiesen. Nach 4 Stunden kam Patient bereits in tracheotomisierten Zustande zurück, Kehlkopflumen war mit den höckerigen Geschwulstmassen bereits vollständig ausgefüllt. Operation am 7. Mai 1908, Narkose durch Trendelenburg-Kanüle. Nach Spaltung des Kehlkopfes erweist sich das ganze Kehlkopflumen, mit einer weichen, granulierten, eigentümlich durchscheinenden Geschwulstmasse ausgefüllt, welche in der Luftröhre bis zum IV. Ring ausgebreitet ist und hier mit scharfen Rändern endet. Die Geschwulst gab dem scharfen Löffel auffallend leicht nach und ist mit demselben vollständig entfernt worden. Auf die grosse Wundfläche sind Hautlappen nach Thiersch transplantiert worden. Primäre Naht, fieberloser Wundverlauf, Entfernung der Kanüle am Anfange des 4. Woche. Die Demonstration erfolgte Ende der 4. Woche, Patient soll vollständig geheilt sein, atmet frei und hat eine kräftige normale Stimme, Zeichen von Rezidive sind noch nicht vorhanden. Die histologische Untersuchung stellte eine amyloide Tumorbildung fest und Verfasser nimmt an, dass die Amyloidbildung aus chronisch entzündlichem Gewebe erfolgte. Polyák, Budapest.

421. **Martin, Adelino, Sobre la parálisis nerviosa de las cuerdas vocales y su tratamiento. (Über die nervöse Lähmung der Stimmbänder und ihre Behandlung.)** *Revista barcelonesa de enfermedades de vido, garganta y nariz. Juli—August—September 1908.*

Diese Lähmung, die durch die in Adduktion Stellung der Stimmbänder gekennzeichnet ist, wird bei Leuten, welche keine hysterische Anlage haben, angetroffen. Manchmal ist sie durch Suggestion verursacht, wie in dem Falle zweier Patientinnen (Geschwister) der Verfasser beobachtet hat. Die Suggestion mit allen ihren Hilfsmitteln (Elektrizität, wirkungslose Präparate) genügt, um solche Fälle zur Heilung zu bringen; manchmal werden die Patienten bloss durch die Einführung des Kehlkopfspiegels geheilt.

Menier.

422. **Massei, Neapel, Tumori giganteschi della laringe. (Riesentumoren der Larynx.)** *Archivi ital. di Laringologia, 1908, Fasc. 4 und Archives internat. de Laryng., Sept.—Okt. 1908.*

Eine gelegentlich des internationalen Kongresses für Laryngologie in Wien veröffentlichte Zusammenstellung von 10 in eigener Praxis unter 800 Fällen von Kehlkopftumoren beobachteten Riesentumoren, die neben der zum Teil gewaltigen Grössenentwickelung auch in klinischer, pathologisch-anatomischer und therapeutischer Beziehung manches Interessante bietet. Es handelt sich um ein Fibrom, 2 zystische Fibrome, von denen der eine Fall speziell die solchen zystischen Tumoren eigentümliche Gefahr einer plötzlichen Volumzunahme illustriert, ein Papillom, ein Tuberkulom, das klinisch als Fibrom imponierte, zwei Epitheliome, ein kavernöses Angiom und schliesslich nur zwei Fälle von Hämoangioendothelioma, die Massei Gelegenheit gaben, von neuem auf die diagnostisch und prognostisch wichtige von ihm zuerst beobachtete und beschriebene Kombination dieser Geschwülste mit den relativ gutartigen, selten rezidivierenden histologisch ähnlich strukturierten multiplen Hautsarkoiden hinzuweisen.

Das therapeutische Vorgehen Masseis pes vias naturales, freilich in mehreren Fällen nach vorausgeschickter Tracheotomie d'urgence hatte Erfolg in allen Fällen mit Ausnahme der Epitheliome, von denen der eine Fall an einem Rezidiv, der andere sofort nach der Operation an einer Schluckpeumonie zugrunde ging. Massei mahnt die Laryngologen, sich nicht zu leicht von der allgemeinen Chirurgie zu grossen äusseren Eingriffen — Radikaloperationen — verleiten zu lassen. Das endolaryngeale Vorgehen ist zwar mühsamer und erfordert viel Geduld und Geschicklichkeit, ist aber unvergleichlich schonender und die Erfolge sind, wie seine eigene Erfahrung zeigt, selbst bei grossen Tumoren gute.

Brühl, Gardone-Riviera.

423. **Melzi und Cagnola, Mailand, Über vier Fälle von Laryngo-Trachealstenose, die mittelst Laryngo-Tracheostomie geheilt wurden.** *Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 44/45.*

Die Operation beginnt mit der Durchtrennung der Weichteile und des Knorpels und der Exzision der Narben unter Kontrolle des Reflektors. Statt der Trendelenburgschen Kanüle wird eine gewöhnliche Trachealkanüle, welche mit einen Streifen steriler Gaze so umwunden ist, dass sie eingeführt den Trachealkanal ausfüllt, verwendet. In die vom Narbengewebe befreite laryngo-tracheale Höhle wird dann ein zylindrischer Tampon eingelegt, der aus einem zentralen hölzernen Kern besteht, der mit Jodoformgaze umwickelt ist. Das untere Ende des Tampons stützt sich auf die Konvexität der Kanüle. Wenn die laryngo-tracheale Höhle unter Fortsetzung der Dilatation epithelisiert ist, wird zur Antoplastik geschritten. Ausführliche Wiedergabe der 4 Krankengeschichten.

Kahn, Würzburg.

424. **Mintz, W., Moskau. Zur Spätasphyxie nach totaler Kehlkopfexstirpation.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 41.*

In 3 Fällen des Verfassers kam es längere Zeit nach der Operation ($4^1/_2$ Jahre, resp. 27 und 21 Tage) zu schweren asphyktischen Anfällen. Sie waren durch mobil gewordene, bis dahin im Bronchialbaum befindliche Blutgerinnsel verursacht und schwanden mit deren Expektoration nach einigen Tagen. Als Quelle der Blutung wird die granulierende Haut-Trachealstumpfgrenze angesehen. Hirsch, Magdeburg.

425. **Myers, N. W., Congenital laryngeal stridor due to an enlarged thymus gland.** *Archives of Pediatrics, August 1908.*

Behandelte mit gutem Erfolg die vergrösserte Thymus mit Röntgenstrahlen.

426. **Porter, Edinburg, Einige Bemerkungen über Keratosis laryngis circumscripta mit Bemerkungen über einen Fall.** *Journal of Laryng., Juni 1908.*

Die Patientin war eine Frau von 23 Jahren. Sie klagte nur über Heiserkeit, die allmählich gekommen war und sechs Monate gedauert hatte.

Die Nase, Naso-Pharynx und Pharynx waren normal. Bei der Untersuchung der Larynx erschienen Dreiviertel des innern Stimmbandes mit einer grauweissen Membran bedeckt, deren obere Fläche etwas zerknittert aussah. Sie ragte etwas über den freien Rand des Stimmbandes vor und

ihre äussere Begrenzung war nicht sichtbar, da sie sich im Innern des Sinns Morgagni befand. Das rechte Stimmband und der Rest der linken waren leicht gerötet, aber sonst war der Larynx gesund. Anfangs glaubte man, der Fleck bestehe aus trocken gewordener Absonderung, da er aber nach vierzehn Tagen unverändert war, erkannte der Verfasser es als einen Fall von Keratosis. Das Gewebe wurde mit einer Zange entfernt und die mikroskopische Untersuchung zeigte die charakteristische, ausgebreitete Verhornung. Nach Entfernung dieses Gewebes bestand die Behandlung in Menthol-Inhalationen und Ruhe für die Stimme. Nach vier Wochen war die Heiserkeit verschwunden. Die Keratosis kehrte nicht wieder. Der Verfasser konnte in der diesbezüglichen Literatur nur 7 Beispiele dieser Erkrankung finden. Das Alter war zwischen 13 und 66 Jahren. Der Beginn der Krankheit war langsam und fast in allen Fällen war Heiserkeit das einzige Symptom. In keinem Falle fand sich Keratosis im Pharynx. Guthrie, Liverpool.

427. **Pottenger, F. M., Prognosis and treatment of tuberculous laryngitis; an analysis of sixty-one cases treated at the Pottenger sanatorium for diseases of the lungs and throat.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XIII, H. 3, 1908.*

Auf Grund seiner klinischen Erfahrung über den Verlauf der Larynxtuberkulose kommt der Verfasser zu folgenden Schlüssen: 1. Früh diagnostizierte Kehlkopftuberkulose gibt die beste Prognose. 2. Chronische Schwellungen der Larynxschleimhaut sind bei bestehender Lungentuberkulose stets verdächtig für tuberkulöse Erkrankung. 3. Lokale Therapie heilt den tuberkulösen Larynx nicht (? Ref.), sondern nur die Gewebssäfte der Kranken bedingen die Heilung. 4. Die Larynxtuberkulose ist nur als eine Komplikation, nicht als selbständige Affektion anzusehen und entsprechend therapeutisch zu beeinflussen. 5. Sorgfältig und kritisch gehandhabte Tuberkulin- und Vakzinbehandlung sind wertvollste Unterstützungsmittel bei der Bekämpfung der Kehlkopftuberkulose.

Schröder, Schöneberg.

428. **Réthi, Wien, Einiges über die Pendelzuckung.** *Monatsschr. f. Ohrenheilk., 1908, H. 7.*

Verfasser ist der Ansicht, dass die postphonatorischen Zuckungen möglicherweise im Beginn der sog. Kadaverstellung auftreten, solange der Rekurrens noch nicht leistungsunfähig geworden ist, und dass sie aufhören, wenn der Nerv seine Leistungsfähigkeit vollständig verloren hat.

Sommer, Würzburg.

429. **Sargnon und Barlatier, Zur Laryngostomie.** *Rev. hébd. de lar., 1908, Nr. 44.*

Als Laryngostomie wird eine Methode der Behandlung von laryngealen und laryngotrachealen Stenosen bezeichnet, welche darin besteht, dass nach Laryngofissur der Kehlkopf offen bleibt, bis die direkte Dilatation ein genügendes Lumen geschaffen hat, und dieses epithelisiert ist. Die Methode wurde fast gleichzeitig von Robert, Sargnon und Barlatier, Killian und Canepele veröffentlicht; es sind bisher schon 41 Fälle danach behandelt. Die Erweiterung wird entweder durch ein Drainrohr oder einen festen Gazetampon bewirkt; im ersteren Falle entsteht anfangs eine Gangrän, die Verfasser für nützlich halten, wenn

man sie in mässigen Grenzen hält. Im Stadium der Granulationsbildung lassen Verfasser die Wunde sich teilweise schliessen. Für eine feste Lage von Drain und Kanüle gegeneinander sorgt eine von Fournier ersonnene Modifikation. Ist die Dilatation beendigt, so lässt man einige Monate verstreichen und macht dann einen plastischen Verschluss, wenn sich nicht die Öffnung von selbst genügend verkleinert hat. Killian rät, eine Sicherheitsöffnung zu lassen, die mit T-Kanülen oder Hemdknopfkanülen offen gehalten werden kann. Indiziert ist die Methode bei schweren Strikturen, sowie bei leichtern Strikturen oder multiplen Papillomen, wenn sie nach Laryngofissur rezidivieren. Die Atmungsfunktion wird immer wieder hergestellt, die Gefahr der Operation ist gering, wenn man nach völligem Ablauf der Entzündung operiert. Arth. Meyer.

430. **Scheier, Berlin, Über einen Fall von tiefer Bassstimme bei einem jungen Mädchen.** *Med. Klinik, 1908, Nr. 43.*

Nach Sistieren der Menses, die bis dahin 1 Jahr lang ziemlich regelmässig bestanden, entwickelte sich bei einem 16 jährigen Mädchen die schöne Sopranstimme zu einer ausgesprochenen, tiefen Männerstimme. Der Fall bedarf noch der Aufklärung. Sommer, Würzburg.

431. **Schiffers, Ödem des Larynx trophischer Natur. (Trophœdème du larynx.)** *Archives internat. de laryngologie, September—Oktober 1908.*

Verfasser beschreibt einen Fall von Oedema laryngis bei einem 5 jährigen Kinde; die Diagnose der trophischen Natur der Krankheit wurde per exclusionem gestellt, da keine andere Ursache vorlag. Vielleicht war die väterliche Syphilis oder der väterliche Alkoholismus mit der Kältewirkung als Gelegenheitsursache für das Entstehen verantwortlich. Heilung durch Ruhe und lokale Jodpinselungen. Menier.

432. **Schiffers, F., Liège, Malformation du larynx, larynx palmé-palmature ou palmure du larynx.** *Presse oto-laryngologique belge, 1908, Nr. 4, p. 149.*

Der Verfasser berichtet über den Fall eines jungen Mädchens von 25 Jahren von sonst guter Gesundheit, die laryngologische Untersuchung zeigte aber das Vorhandensein einer Membran, welche das vordere Viertel ungefähr der Stimmbänder verband. Die konkave Membran war an ihrem hinteren Rande anscheinend fibrös. Bei der Tonbildung faltet sich die Membran und verschwindet im subglottischen Raume.

Wenn die Stimmbänder erschlaffen, nimmt die Stimmritze eher eine kreisförmige Form an. Es ist eine Missbildung; eine embryonale Störung. — Um die Dysphonie zu verbessern wandte der Verfasser eine galvanische Behandlung an. Er bespricht dann den Wert einer Behandlung mit Thyreotomie und führt dann noch zwei andere, ähnliche Fälle an.

Fernandes, Brüssel.

5. Trachea, Bronchien, Ösophagus.

433. **Cavaillon und Chalier, Perforation der Trachea durch eine tuberkulöse Drüse, die den linken N. recurrens umgab.** *La Presse médicale, 1908, Nr. 63. Lyoner med. Gesellschaft.*

Die Patientin hatte Anfälle von paroxysmaler Dyspnoe; das linke Stimmband war gelähmt. Sie starb beinahe plötzlich und dass ohne irgend eine therapeutische Massnahme genützt hatte. Bei der Obduktion fand man auf halber Höhe der linken Seite der Trachea eine grosse Perforationsstelle, deren Ränder regelmässig abgerundet waren und deren Durchmesser zirka 1 cm hatte. Über der Perforation stand eine tuberkulöse Drüse, die den linken Rekurrens umgab und die nächste Ursache der Stimmbandlähmung war. Menier.

434. **Galebsky, Petersburg, Über die Anwendung der Bronchoskopie in zwei Fällen von Asthma bronchiale.** *Monatsschr. f. Ohrenheilk., 1908, H. 7.*

Verfasser berichtet über 2 Fälle, in denen nach Anwendung der Bronchoskopie und Bepinselung der Bronchien mit 20 % Kokain-Adrenalinlösung eine Besserung resp. Heilung der asthmatischen Anfälle erzielt wurde. Sommer, Würzburg.

435. **Mc. Goarin, London, Bösartige Ösophagusstenose.** *Practitioner, Sept. 1908.*

Der Verfasser beschreibt in Einzelheiten die Ätiologie, Diagnose und Behandlung dieser Krankheit unter Bezugnahme auf drei Fälle, die ihm selbst vorgekommen sind.

Es scheint ihm nicht unmöglich, dass hier die Syphilis ein ebenso wichtiger Faktor ist, wie bei der Zunge und dass ein öfterer Gebrauch der Ösophagoskopie bei syphilitischen Patienten zeigen würde, dass das Vorkommen von Leukoplakie nichts Ungewöhnliches ist und diese an sich keine Symptome veranlasst, aber allmählich in Krebs übergeht. Die Ringform der meisten Neubildungen hat man wahrscheinlich als eine Folge des Wachstums durch lokale Ansteckung anzusehen.

Für die Untersuchung des stenorierten Abschnittes ist vielleicht das Durchführen der Sonde die sicherste Methode, da man dadurch mehr über die Länge und Verengerung der Obstruktion erfährt als durch die radioskopische, wie auch die ösophagoskopische Untersuchung, obgleich die letztere von vielem Nutzen ist, da sie es ermöglicht, das Wachstum zu beobachten und einen Teil zur Untersuchung zu entfernen.

Die Krankheit kann in keiner Weise durch eine Operation gehoben werden. Es könnte aber doch bei einem jungen und sonst gesunden Menschen versucht werden, wenn die Neubildung sich scharf abgrenzt und weit oben sitzt. Die beste Methode der Behandlung ist immerwährende Einführung von Röhren — Charles Symonds Röhren — und das sollte geschehen bevor die Schwierigkeit des Schluckens von festen Speisen zu gross wird. Das Einführen von Röhren ist aber nicht anwendbar bei Verengung am oberen Ende des Ösophagus. Wo die Einführung der Röhre schwierig wird, nehmen die Schmerzen in der Brust zu und treten leichte Blutungen mit fortschreitendem Gewichtsverlust ein; die Gastrostomie muss gemacht werden am besten unter lokaler Anäthesie, um das der Narkose folgende Erbrechen zu vermeiden. Guthrie, Liverpool.

436. **Pospischill, Wien, Über die Anwendung einer brauchbaren Tamponkanüle beim laryngo-stenotischen infektionskranken Kinde.** *Wien. klin. Wochenschr., 1908, Nr. 46.*

Die Kanüle ist mit geringen Abweichungen nach dem Trendelenburgschen Prinzip konstruiert. Sommer, Würzburg.

437. **Winternitz, A. und Paunz, M., Budapest, Über den praktischen Wert der direkten Tracheo-Bronchoskopie.** *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 41—43.*

Seit September 1904 im Stephanie-Kinderspitale folgende Fälle behandelt: 1. 4 Jahre alt, seit sechs Monaten krank, untere Tracheotomie, nach 21 Tagen untere Bronchoskopie. Aus dem rechten Bronchus spontan ein Fruchtkern ausgehustet. Erschwertes Décanulement, Intubation, dann wieder Kanule, nach mehrerrn Wochen Tod infolge von Verblutung Autopsie: Spondylitis und Lungenabszess. 2. 16 Monate alt, seit 7 Tagen krank, die Tracheoskopie misslang, Suffokation, hierauf Tracheotomie, untere Bronchoskopie, aus dem rechten Bronchus bleibt ein hirsekerngrosses Knochenstück am Tupfer hängen, nach 8 Tagen werden mehrere Knochenstücke spontan ausgehustet. Heilung. 3. 6 Jahre alt. Tracheotomie, untere Bronchoskopie, Durchbruch verkäster Drüsen im rechten Hauptbronchus. Heilung. 4. 3 Jahre alt, vor 10 Tagen Melonenkern aspiriert, welcher in der Trachea flottiert. Fieberfrei. Sofortige Tracheotomie, 24 Tage später Entfernung des Kerns. Heilung. 5. 6 Monate alt. Angebliche Brotkrumen aspiriert vor 8 Tagen. Schwere Suffokation, sofortige Tracheotomie, untere Bronchoskopie, kein Fremdkörper, Exitus am selben Tage. Autopsie: Kompression der Luftröhre und Durchbruch käsiger Drüsen. 6. 2 Jahre alt, Tracheotomie, untere Bronchoskopie, vom rechten Bronchus Entfernung käsiger Drüsenpartikeln, diese Prozedur wird noch zweimal wiederholt. Heilung. 7. 4 Jahre alt, vor 2 Tagen eine Bohne aspiriert, Tracheotomie, untere Bronchoskopie mit negativem Erfolge. Nächste Untersuchung nach 4 Tagen, diesmal wird aus dem linken Bronchus die Bohne entfernt. Exitus nach 22 Tagen infolge von Durchbruch verkäster Drüsen mit Bronchopneumonie und eiterigem Exsudat. 8. 1 Jahr alt, Fremdkörperaspiration vor 2 Tagen. Tracheotomie, untere Bronchoskopie mit negativem Erfolge. Tod nach 16 Tagen, bei der Sektion werden Reste einer Bohne im linken Hauptbronchus gefunden. 9. 10 Monate alt, angeblich Eierschale aspiriert. Tracheotomie, untere Bronchoskopie negativ, nach 8 Tagen neue Bronchoskopie, ebenfalls negativ. Heilung. 10. 17 Monate alt, vor 1 Tage einen sog. Kleiderhaftel aspiriert, welche bei der Untersuchung ober- und unterhalb der rechten Stimmlippe fest eingekeilt lag und dem Zuge nicht nachgab. Laryngotracheotomie, Entfernung durch die Wunde, Heilung. 11. 10 Monate alt, vor 1/2 Stunde einen Melonenkern aspiriert. Sofortige Tracheotomie, worauf 3 kleine Partikel von Melonenschale ausgehustet werden. Vorübergehende Besserung. Nach 6 Tagen untere Bronchoskopie, aus dem Eingange des rechten Hauptbronchus wird ein eingekeilter Melonenkern extrahiert. Das Kind starb an septischer Bronchopneumonie mit Gangrän. 12. 40 Jahre alte Frau vor 2 Tagen Pflaumenkern aspiriert, obere Bronchoskopie erfolglos, am nächsten Tage Tracheotomie, Entfernung des Kerns aus einem Nebenaste des linken unteren Bronchus. Heilung.

Verfasser haben in jedem Falle zur Tracheotomie Zuflucht genommen, und die untere Bronchoskopie angewendet. „Wir machten es nicht zum Prinzip, um jeden Preis mit der oberen Bronchoskopie das Ziel erreichen, hätten in unseren Fällen auf diese Weise kaum so gute Erfolge erzielt."

Polyák, Budapest.

6. Mundhöhle.

438. **Comas und Prió, Spätes Rezidiv eines Lippenkrebses; Heilung mittelst der Röntgenstrahlen. (Recidiva tardia de epitelioma del labio, curada con los rayos Roentgen.)** *Revista barcelonesa de Ciencias medicas, August 1908.*

Im Jahre 1896 wurde der Lippenkrebs abgetragen. Bis 1906 blieb Patient rezidivfrei im Juli 1906 kam der Tumor wieder zum Vorschein. Da eine Operation; wegen der vorhergegangenen Schrumpfung der Lippe wenig praktisch erschien, wurde Patient röntgentherapeutisch behandelt. Nach 8 Bestrahlungen vernarbte das epitheliomatöse Geschwür. Bis jetzt ist kein neues Rezidiv eingetreten. Menier.

439. **Heller, Brünn, Zur Kenntnis der Amyloidtumoren der Zunge.** *Wien. klin. Wochenschr., 1908, Nr. 40.*

An der Leiche eines 71 jährigen Mannes fanden sich als zufälliger Obduktionsbefund am Zungengrunde 2 kugelige Amyloid-Tumoren von Walnussgrösse. F. M. Wolf, Würzburg.

440. **Mut, Madrid, Über die Leucoplacia buccalis. (Sobre la leucoplasia bucal.)** *Revista ibero-americano Ciencias médicas, Oktober 1908.*

Verfasser bekämpft die Ansichten des Pariser Klinikers Landouzy, der in jedem Falle von Leukoplakia eine syphilitische Affektion sieht. Mut hat viele Fälle beobachtet, in welchen die Lues auszuschliessen war (er selbst leidet seit 14 Jahren an Leukoplakia buccalis) und wieder andere in welchen die Leukoplakia bei Luetikern existierte, aber durch die spezifische Behandlung nicht beeinflusst wurde, ein Beweis, dass die Syphilis keine Rolle bei ihrer Entstehung spielte. (Der Tabak, die scharfen Nahrungsmittel, die Verletzungen durch spitzgebrochene Zähne sind viel eher dafür verantwortlich.) Menier.

441. **Preiss, Über üblen Geruch aus dem Munde.** *Eschemessjatschnik uschnych, garlowich boljesney, 1908, Nr. 6,*

8 Fälle, in welchen den üblen Geruch Sekretanhäufung in der Fossa supratonsillaris verursachte; völliges Verschwinden nach der Spaltung der vorderen Plica. A. Iwanoff.

442. **Righetti, Sulla resezione delle ghiandole salivari. (Über die Resektion der Speicheldrüsen.)** *La Sperimentale, Juli—August 1908.*

Der Drüsenstumpf, der mit den Ausführungsgängen in Verbindung bleibt, erleidet nur leichte Degenerationsvorgänge, welche der Regeneration und der Hypertrophie bald Platz machen. Der andere Stumpf der Drüse fällt einer früheren und ausgedehnten Degeneration anheim die, zur konnektiven Neubildung und somit zur Sklerosierung führend, eine schnelle klinische Heilung verursacht. Damit wird das Fehlen von Fisteln oder die schnelle Heilung derselben erklärt. Verfasser erteilt auch den Rat, diesen zweiten Stumpf bei den Operationen abzutragen, da er unnütz ist und seine Entfernung die Heilung nur begünstigen kann. Menier.

7. Grenzgebiete.

443. **Calderaro, S., Zur Kenntnis der atypischen Mukoceleformen. Mittlere und äussere Stirnhöhlenmukocele.** *Arch. f. Augenheilk., Bd. LXI, H. 4, Oktober 1908.*

Nach Berücksichtigung der Literatur beschreibt Calderaro eingehend zwei Fälle von Mukocele der Stirnhöhle, die, von hinteren atypischen Zellen der Stirnhöhlen ihren Ausgang nehmend, den Bulbus fast direkt nach vorne verdrängten. Die Diagnose wurde durch Punktion der teils knochenharten, teils fluktuierenden Geschwulst durch Nachweis von Schleim- und Zylinderepithel in der aspierierten Flüssigkeit gesichert. Operation von vorn durch Entfernen der unteren Knochenwand und Obliteration der Höhle. Glatte Heilung nach 3—4 Monaten mit gutem Resultat.

W. Haeffner.

444. **Citelli, Catania, Neurite ottica retro-bulbare per sinusite sfenoidale. (Retrobulbäre Neuritis optica nach Keilbeinhöhleneiterung.)** *Bolletino di malatt. d'orecch. etc., 1908, Nr. 2.*

Citelli berichtet über einen Fall von Keilbeinhöhleneiterung, der während des 4 jährigen Bestehens trotz charakteristischen Lokal- und Allgemeinsymptomen mangels richtiger Diagnose mit allen möglichen Mitteln vergeblich behandelt, durch retrobulbäre Neuritis optica zu völliger Erblindung des betreffenden Auges führte. Es gelang dann Citelli, bei der 1. Konsultation die richtige Diagnose zu stellen, durch Entfernung von zwei grossen Sequestern und spätere Eröffnung von mehrerer Siebbeinzellen in einigen Sitzungen der Eiterung Herr zu werden und die Kranke von ihren jahrelangen Beschwerden zu befreien. Die fast völlig verschwundene Geruchsempfindung kehrte teilweise zurück, die Sehkraft der betroffenen Auges blieb natürlich erloschen.

Dass es bei dem langen Bestehen der schweren Eiterung nicht zu Exophthalmus und intrakraniellen Komplikationen gekommen war, erklärt Citelli derart, dass die vordere und untere Wand der Höhle rasch der Einschmelzung und Sequestierung anheimfiel und dadurch eine weite Kommunikation mit der Nasenhöhle und genügende Drainage für der Eiter hergestellt wurde. Brühl, Gardone-Riviera.

445. **Fioravanti, Di un' affezione della regione sotto mascellare di non facile interpretazione. (Über eine schwer zu deutende Affektion der submaxillären Gegend.)** *Il Morgagni, Sept. 1908.*

Der 34 jährige Patient, ein Kapuzinermönch, bemerkte an der suprathyroiden Gegend eine schnell wachsende Geschwulst, die nach einer Inzision verschwand. Nach einigen Tagen aber rezidivierte sie; man konnte, wie früher, eine deutliche Fluktuierung wahrnehmen. Bei der Operation fand man eine zystische Geschwulst, die, von lipo-angiomatösem Gewebe umgeben mit der Kapsel der submaxillären Drüse verwachsen war; darum wurde die Drüse, samt dem Tumor, in toto entfernt. Die mikroskopische Untersuchung ergab; kavernöses Hämangiom des Fettzellengewebes der Fossa glandulae submaxillaris mit einem grossen hämorrhagischen Herde, der, durch seine Dimensionen die klinischen Charaktere des Angioms verdeckte und die Diagnose sehr schwierig machte. Menier.

446. **Johnston, Richard H., Exophthalmus as a complication of accessory cavity disease.** *American Medicin, August 1908.*

Einige Krankengeschichten über Exophthalmus, Phlegmonen und Stauungspapillen bedingt durch chronische oder akute Exazerbation chronischer Stimm- und Siebbeinempyeme. Heimann, New-York.

447. **Kuhnt, Bonn, Über die Beziehungen der Erkrankungen der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Nasenrachenraumes zu denen des Auges.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 37 u. 38. (Vortrag auf dem I. Internat. Laryngo-Rhinologenkongress in Wien.)*

4 Arten der Einwirkung von Nasenerkrankungen auf das Auge unterscheidet der Verfasser:

1. Durch die Kontinuität des Tränenschlauches. Als Ausgangspunkt der Erkrankungen kommen vorwiegend Veränderungen im unteren Nasengang in Betracht, selten ein Durchbruch seitens des Siebbeinlabyrinths, des Antrum Highmori oder der Stirnhöhle in die Umgebung des Saccus oder in diesen selbst: Pyosaccus. Ein am Ostium nasale sich abspielender krankhafter Prozess kann durch Erschwerung des Tränenabflusses wirken und zu zystischer Erweiterung des Tränensackes führen; gewöhnlich aber kommt es durch Fortkriechen der Entzündung in den Kanal und weiterhin in den Sack zu Erosions-, Geschwürs- und Narbenbildungen, zu Atrophien der Mukosa. Bei unvollkommenem Schluss des Ostiums entstehen durch Hereinschleudern von Sekretteilen beim Schneuzen Phlegmonen des Tränensackes, wenn eine zufällig vorhandene wunde Schleimhautstelle die Infektion begünstigt. Eine bestehende Dakryocystitis kann zur Entwickelung einer Orbitalphlegmone Anlass geben, die weiter schwere Neuritiden, Schwachsichtigkeit oder Erblindung, selbst zerebrale Komplikationen, ja sekundär Erkrankung der vorderen Siebbeinzellen und der Kieferhöhle nach sich ziehen kann. Nach Kuhnts Erfahrungen sind 93,7 % der Erkrankungen des tränenableitenden Apparates nasalen Ursprungs.

Die Behandlung besteht bei ausgedehnten irreparablen Schleimhautveränderungen in Exstirpation des Sackes, sonst ist eine nasale und konservative okulistische Behandlung, insbesondere Durchspülungen mit physiologischer Kochsalzlösung, angezeigt. Der Gebrauch starrer Sonden wird gemieden; feste Strikturen sollen kunstgerecht durchschnitten werden.

2. Durch mechanische Verdrängung. Sie tritt ein bei Ausweitungen der Nebenhöhlen durch Hydropsien oder Geschwulstbildungen. Ihre Folgezustände sind Verlagerung und Funktionsstörungen des Augapfels, Störung in der Ableitung der Tränenflüssigkeit. Allmählich entwickeln sich Veränderungen der Refraktion, Einengungen des Gesichtsfeldes, mehr weniger ausgebildete Schwachsichtigkeit, in schweren Fällen selbst totale Amaurose; ophthalmoskopisch sind leichte Hyperämieen und unscharfe Begrenzung der Papille, Netzhautstreifung und mässige Stauung im Gebiete der Zentralgefässe beobachtet.

3. und 4. Durch Vermittelung der Nerven und der Zirkulationsverhältnisse. Beide Momente konkurrieren häufig, so dass Verfasser sie gemeinsam bespricht. Den Boden für ihre Wirksamkeit finden sie häufig in allgemeiner neuropathischer Veranlagung.

Die auslösenden Reize in der Nase sind meist mechanischer Art (Schleimpolypen, Papillome, Parasiten, Fremdkörper, Dornen- und Leistenbildungen, Deviationen und Synechien). Als Wirkungen am Auge sind beobachtet: Tränenfluss, schmerzhafte Sensationen wie Brennen, Jucken an den Lidern und am Bulbus, ferner Injektion der Bindehaut, fibrilläre Zuckungen im Orbikularis, Injektionen und Schmerzen am Augapfel, bis zur Ziliarneuralgie sich steigernd, Flimmern, Kopfschmerzen, selbst Strabismus convergens, Ödeme der Augenlider, Blepharitiden, Ekzem- und Bläscheneruptionen der Conjunctiva bulbi und der Kornea.

Die Therapie dieser Zustände besteht in Tuschirungen des unteren Nasenganges und der unteren Muschel, in Einführung von festgedrehten, mit Ung. ophthalmic. flav. bestrichenen Wattetampons.

Das Trachom koinzidiert in 65,5 % der Fälle mit Nasenleiden.

Der ungünstige Einfluss der Ozäna auf Augenwunden und Hornhautgeschwüre ist eine alte Erfahrung.

Für die Erklärung intraokulärer Erkrankungen auf rhinogener Basis hat Ziem angenommen, dass Hyperämien der Nase und der Nebenhöhlen durch Anastomosen sich nach dem Binnenraum des Bulbus und vornehmlich nach dem Schwellorgane des Auges, dem Ziliarkörper, fortsetzen. Gegen die Ziemsche Theorie erhebt Kuhnt Bedenken; er ist vielmehr der Ansicht, dass auf diese Weise nur vorübergehende, bald sich ausgleichende Zirkulationsstörungen im Bulbus zustande kommen.

Für rhinogene Hyperämien erscheint vielmehr als Ursache ein Reflex, ausgelöst durch die Nervenendigungen in der Nasenschleimhaut, oder die Verschleppung pathogener Substanzen wahrscheinlicher, sowohl der Gifte wie der Erreger selbst.

Für Iritis, Chorioditis und Cyklitis lässt Kuhnt die Frage des Abhängigkeitsverhältnisses offen.

Sicher ist indes, dass Hartnäckigkeit und Heftigkeit von Entzündungen der Gefässhaut durch Nebenhöhlenaffektionen ausserordentlich erhöht werden können, so dass deren Sanierung angezeigt ist.

Trübungen im Glaskörper, wohl auch auf Hyperämieen zurückzuführen, schwinden nicht selten spontan, nachdem das ursächliche nasale Leiden beseitigt.

Auch für manche Kataraktbildungen der 3. und 4. Lebensdekade nimmt Kuhnt eine rhino-uveale Basis an.

Für Entwickelung des Glaukoms sind im allgemeinen Nebenhöhlenerkrankungen kein ätiologisches Moment, doch können sie zu neuen Anfällen und Verschlimmerung des Leidens Anlass geben.

Sehr vereinzelt wird von Netzhautablösungen im Gefolge von Nebenhöhlenleiden berichtet.

Die durch Propagation infektiöser Nebenhöhlenerkrankungen auf die Periorbita entstehenden Symptomenbilder sind dem Rhinologen geläufig; es genügt in diesem Referat, auf sie hingewiesen zu haben.

Am Auge finden wir, durch Nebenhöhlenleiden bedingt, geringgradige Trübungen oder Schwellungen der Sehnervenscheide, mit stärkerer Füllung der Venen, dann alle Formen und Stadien der neuritischen Entzündung. Ebenso häufig kommt es zu Veränderungen im retrobulbären Optikus, was für die Bewertung eines negativen ophthalmoskopischen Befundes beim entzündlichen Exophthalmus von Wichtigkeit ist. Erforderlich ist

bei orbitaler Entzündung eine genaue Prüfung des zentralen Farbensehens; als allererstes okulares Symptom hat Kuhnt die Alteration der Rot-Grün-Empfindung beobachtet. Die schädliche Noxe sind wahrscheinlich die Toxine, nicht die Infiltration selbst.

Antrumempyeme zeichnen sich durch die relative Häufigkeit schwerer Optikusleiden, ferner von Thrombosen der Venae centralis retinae und Metastasierungen aus. Fistulierungen können an jeder Stelle des unteren Lides, aber auch im nasalsten Teile des oberen Lides erfolgen.

Gewisse funktionelle Störungen wie muskuläre, seltener akkommodative Asthenopien, noch seltener Einschränkungen des Gesichtsfeldes sind als Folgeerscheinungen von Nasen- nnd Nebenhöhlenerkrankungen ohne wesentlichen ophthalmoskopischen und orbitalen Befund berichtet. Zu ihrer Erklärung rekurriert Kuhnt auf die Annahme einer durch Resorption eiteriger Massen bedingten Intoxikation.

Die Mitteilungen Kuhnts über die Therapie der entzündlichen Nebenhöhlenerkrankungen schildern die Gesichtspunkte, mitdenen der Rhino-vertraut ist. Erwähnt mag noch sein, dass Kuhnt, wo die Radikaloperation der Stirnhöhle angezeigt ist, noch sein bekanntes, die vordere Wand abtragendes Verfahren übt; nötigenfalls werden nach Verlängerung des Hautschnittes um den Augenbrauenkopf zum Proc. frontalis des Oberkiefers und dem Margo orbitalis inf. die Sieb- und Keilbeinräume mit ausgeräumt. Hirsch, Magdeburg.

448. **Kyritz, A., Lungenspitzen- und Bronchialdrüsentuberkulose im Röntgenbilde.** *Brauers Beiträge z. Klinik d. Tuberk., 1908, Bd. X, H. 2.*

Verfasser bringt zunächst eine umfassende historische Schilderung der Anwendung des Röntgenverfahrens zur Frühdiagnose der Lungentuberkulose und der Bronchialdrüsentuberkulose. Man ist imstande Spitzenverdichtungen zu sehen, die Exkursionen der Lungen bei der Atmung zu studieren. Das Verfahren vermag aber die übrigen klinischen diagnostischen Methoden nur zu ergänzen nicht zu ersetzen. — Bedeutenderes leistet die Radiographie bei der Feststellung der Bronchialdrüsentuberkulose, der „Adénopathie bronchique“ der Franzosen. Walnussgrosse Schwellungen dieser Drüsen, besonders ihre Verkalkung lassen sich leicht erkennen. — Autor schildert einige instruktive Fälle. Die Spinalgie Petruschkys und der Sondenversuch Neissers waren wertvolle Hilfsmittel zur Feststellung der erkrankten tracheo-bronchialen Drüsen, weniger der der bronchopulmonalen Drüsen. Schröder, Schömberg.

449. **Labarrière, Sinusitis maxillaris und Lungengangrän.** *Arch. internat. de Laryngologie, September—Oktober 1908.*

Zwei Tage nach der Operation der Sinusitis (Lucsche Methode) hatte Patient einen Fieberfrost (38,5° C) mit Zeichen einer Pneumonie Bald nahm der Auswurf einen sehr üblen fötiden Geruch an; eine unzweifelhafte Lungengangrän hatte sich eingestellt die beinahe einen traurigen Ausgang gehabt hätte. Nach einer zeitweiligen Besserung hatte Patient ein Erysipel. Kurz und gut, er blieb 2 Monate an sein Krankenlager gefesselt.

Vielleicht waren bei der Kieferhöhlenoperation Fungositäten oder infiziertes Blut in die Lunge geraten; es ist auch möglich, dass die Keime, durch die Auskratzung flügge und rege gemacht, in die Blutbahn kamen um in der Lunge nachträglich zu wuchern. Diese Komplikation scheint sehr selten zu sein. Im Jahre 1906 teilte Castex einen Fall mit, in welchem nach einem Eingriff an der Stirnhöhle eine Lungengangrän beobachtet wurde. Menier.

450. **Laureati, Das Venengeräusch von Smith. Il soffio venoso di Smith.** *Gazetta degli Ospedali, 4. Oktober 1908.*

Dieses Zeichen ist für den Spezialisten interessant, insoferne, als es bei der tracheo-bronchialen Adenopathie vorkommt, die eine so grosse Bedeutung in der Diagnose der Krankheiten der oberen Luftwege hat.

Das Venengeräusch wird folgendermassen veranschaulicht. Der Kopf des Kindes wird rückwärts geneigt, sodass das Gesicht wagerecht ist und einen beinahe rechten Winkel mit der Körperachse bildet. Mit dem Sthetoskop (oder mit unbewaffnetem Ohre) hört man über dem Manubrium Sterni ein Venengeräusch, das mit der Herzsystole synchron ist. Wenn der Kopf seine gewöhnliche Stellung wieder einnimmt, wird das Geräusch nach und nach schwächer, bis es total verschwindet, sobald der Kopf in die Verlängerung der Körperachse wieder gestellt ist. Nach Smith, werden bei der Rückwärtsstellung des Kopfes die Trachea, die Bronchien und die Drüsen die an ihnen adhäriren nach oben gezogen und diese Gebilde üben einen Druck auf die Vena anonyma aus, welche quer hinter dem Manubrium sterni verläuft. Auf diese Weise entsteht das Geräusch. Laureati konnte es 111 mal in 363 Beobachtungen wahrnehmen. Das Smithsche Zeichen hat also für die Diagnose des Adenopathie tracheo-bronchalis einen sehr grossen Wert. Menier.

451. **Laureati, Ricerche roentgenologiche nell'adenopatia tracheobronchiale. Röntgenologische Untersuchungen bei der tracheobronchialen Adenopathie.** *Gazetta degli Ospedali, 25. Oktober 1908.*

Die Röntgenstrahlenuntersuchung hat nur einen relativen Wert. Immerhin hat sie durch Zusammenstellung mit den anderen Untersuchungsmethoden einen grossen Wert insofern, dass sie eine etwas schwankende Diagnose bestätigen kann. Menier.

452. **Mackey, Edinburg, Die Beziehung der Krankheiten der Nebenhöhlen der Nase zu Krankheiten des Auges.** *Brit. med. Journ., Sept. 12, 1908.*

Die Krankheiten der Nebenhöhlen der Nase, welche die Orbita und deren Inhalt affizieren, können folgendermassen klassifiziert werden.

1. Mucocoelen. Die orbitalen Symptome sind gewöhnlich geringfügig, bis Entstellung eintritt, besonders Protrusion, oder eine Verschiebung des Augapfels mit oder ohne Diplopie.

2. Akute oder chronische Sinusitis begleitet von deutlichen äusseren Zeichen orbitaler Cellulitis, Abszessbildung, Bildung von Geschwülsten, Ödem des Augenlides oder deutlicher Dacryocystitis.

3. Sinusitis ohne äussere Zeichen einer Entzündung der Orbita aber a) mit ophthalmoskopischem Befund, wie: Neuritis optica, Neuroretinitis, Thrombose der Retina oder Phlebitis; b) ohne ophthalmoskopische Veränderungen, aber mit Störungen der Sehkraft, wie zentrales Skotom, Einschränkung des Gesichtsfeldes, Paralyse der Augenmuskeln oder Störungen des 5. Hirnnervs.

4. Augenerkrankungen, bei denen die Beziehung zur Nase nicht so klar festgestellt wurde, wie bei einigen Krankheiten der Kornea (Ziem und Kuhnt), der Iris, der Chorioidea und Glaskörper- und Linsentrübungen. Guthrie, Liverpool.

453. **Leprat, Tuberkulose des Jochbeins. (Tuberculose de l'os malaire.)** *Journal de medecine de Paris, 7. November 1908.*

Die Krankheit ist fast niemals vereinzelt; man findet im Organismus andere Herde. Die Prognose ist sehr günstig; nur ist das Ektropion des unteren Augenlides zu befürchten. Wenn die Haut noch intakt ist, soll man Punktionen mit einem kleinen Troikart ausführen, um den Eiter zu entfernen; darauf spritzt man Kochsalzlösung ein. Wenn die Haut schon dünn geworden ist, so dass man den Eiter durchsehen kann, muss man einen dem unteren Lide gleichlaufenden Schnitt machen, den Eiter entfernen, etwaige Sequester abtragen und die Gegend auskratzen; nachher braucht man Betupfungen mit Jodtinktur. Das gleiche gilt von den Fällen, in welchen die Fistelbildung schon stattgefunden hat. Menier.

454. **Paunz, Marc., Über rhinogene Sehnervenentzündung.** *Arch. f. Augenheilk., Bd. LXI, H. 4, Oktober 1908.*

Paunz macht besonders auf die Tatsache aufmerksam, dass die Entzündungen und Eiterungen der hinteren Nebenhöhlen der Nase — die hinteren Siebbeinzellen- und Keilbeinhöhlen — auch ohne Vermittelung einer Orbitalphlegmone eine Entzündung des Sehnerven hervorrufen können, namentlich in den Abschnitten der Sehnerven, welche in dem Canalis opticus gelegen sind. Nach Besprechung der einschlägigen Literatur führt Paunz 6 Fälle an, in denen die Eiterung der Nebenhöhlen teils ganz akut, teils chronisch war und in denen die endonasalen Eingriffe Heilung des ursächlichen und des Sehnervenleidens brachten. — Die Prognose ist um so günstiger, je akuter die Fälle sind. Haeffner.

455. **Riedel, Jena, Die Prognose der Kropfoperation bei Morbus Basedowii.** *Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 40.*

Verfasser wendet sich gegen die verbreitete Ansicht von der grossen Gefährlichkeit einer Kropfoperation bei Morbus Basedowii. Unter den letzten 30 seit 1905 vorgenommenen Operationen hatte er nur einen Todesfall an Bronchopneumonie zu verzeichnen. Von 221 in gleicher Zeit operierten, nicht an Basedow leidenden Kropfkranken starben 5, gleichfalls an Bronchopneumonie. Diese Nachkrankheit kommt mithin zwar häufiger bei Morbus Basedowii vor, indes hat diese Erscheinung ihren Grund darin, dass die Basedowkranken mit einem ungünstigen Zustande der Lungen zur Operation kommen. Die an sich schon ängstlichen Patienten verschleppen infolge der herrschenden Vorstellung von der Gefährlichkeit der Operation ihr Leiden. Der Morbus Basedowii wird nach Riedel am besten schon im Beginn mit Exstirpation von $^9/_{10}$ der vergrösserten Schilddrüse behandelt. Hirsch, Magdeburg.

456. **Sack, Moskau, Ein Fall von Kleinhirnabszess.** *Monatsschr. f. Ohrenheilk., 1908, H. 7.*

An der Hand eines Falle betont Verfasser, dass die Erscheinungen des Nystagmus bezüglich der Richtung resp. Richtungsänderung nicht immer diagnostisch verwertet werden können. Sommer, Würzburg.

III. Literaturverzeichnis.

Allgemeines. Geschichte.

Barnhill, Hay fever. *Central States Medical Monitor, Sept. 1908.*

Baumgarten, Sténoses du larynx et de l'œsophage; leur influence sur les organes génitaux. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 41.*

Burak, Zur Frage über die physiologischen Eigenschaften des Nebennierenextraktes und ihre Bedeutung für die praktische Medizin, besonders für die Laryngo-Rhino-Otologie. (Experimentelle Untersuchung.) *Eschemessjatschnik uschnych, gorlowich boljesny, 1908, Nr. 6.*

Chiari, Wien, Ist es zweckmässig, die Laryngo-Rhinologie einerseits und die Otologie andererseits an ein- und derselben Klinik zu lehren? *Arch. f. Laryng., Bd. XXI, S. 357.*

Chierici, Contributo all' importanza delle prime vie aeree e digerenti nelle malattie infettive. (Über die Bedeutung der oberen Luft- und Verdauungswege bei den infektiösen Krankheiten.) *Gazetta degli ospedali, 27. Sept. 1908.*

Decrècquy, Di alcune applicazioni dell' elettricità in oto-rino-laringologia. (Einige Anwendungsformen der Elektrizität in der Oto-Rhino-Laryngologie.) *Bollet. d. mal. d'or. etc., 1908, Nr. 2.*

Fasano, Lo stato attuali delle forme crouposo-difteriche delle vie aeree, con speciale riguardo all' intimo meccanismo d'azione del siero antitossico. (Der jetzige Stand der Therapie der krupösen und diphtheritischen Formen der Luftwege, und insbesondere über den besonderen Wirkungsmechanismus des antitoxischen Heilserums.) *Gazzetta degli ospedali, 11. Okt. 1908.*

Fränkel, Berlin, Laryngologie und Otologie. Keine Vereinigung, sondern Trennung. *Arch. f. Laryng., Bd. XXI, S. 364.*

Garel, Maladie de Dubring avec localisation bucco-laryngée et conjonctivale. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 38.*

Gleitsmann, New-York, Behandlung der Tuberkulose der oberen Luftwege. Referat über Tuberkulose und Lupus der Nase, des Nasenrachenraums und der Pharynx, erstattet auf dem I. internat. Laryngo-Rhinologenkongress Wien 1908. *Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 44, 45.*

Hecht, München, Demonstrations-Vortrag. *Arch. f. Laryng., Bd. XXI, S. 375.*

Hennig, Königsberg, Der Einfluss der deutschen Meere (Ost- und Nordsee) auf die Tuberkulose der oberen Luftwege. *Monatssch. f. Ohrenheilk., 1908, H. 7.*

Irsay, A. v., Budapest, Diskussion über den Vortrag: „Beiträge zur Verbreitung des Skleroms". *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 36.*

Mayer, New-York, The diagnostic value of symptoms of the upper air tract in rheumatism, gout and diabetes. *The Laryngoscope, 1908, XVIII, Nr. 8.*

Mygind, De överste Luftvejes Sygdomme. (Die Krankheiten der oberen Luftwege.) *2. Ausg., Kopenhagen 1908.*

Onodi, Demonstration von Instrumenten. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 37.*

Patterson, The climate of colorado etiologically and therapeutically considered. *The Laryngoscope, 1908, XVIII, Nr. 9.*

Roberts, Surgical importance of cervical ribs to the general practitioner. *The Journal of the Amer. med. Assoc., Vol. 11, Nr. 14.*

Rupert, A new apparatus for the administration of ether. *The Laryngoscope, 1908, XVIII, Nr. 8.*

Van Ruymbecke, Statistique des opérations pratiquées en 1907 par le Dr. Ch. Goris à l'institut chirurgical. A. Lesigne, Brüssel.

Sargnon, De l'endoscopie directe et tout particulièrement de son application en laryngologie. Über die direkte Endoskopie und ihre besondere Anwendung in der Laryngologie. *Archives internat. de Laryng., Sept.—Okt. 1908.*

Schmit, Ouvre-bouche avec abaisse-langue amovible. (Mundaufsperrer mit abnehmbarer Zungenspatel.) *Archives internat. de Laryng., Sept.— Okt. 1908.*

Spratt, The climate of the north and northwest in its etiologic and therapeutic relation to diseases of the nose, throat and ear. *The Laryngoscope, 1908, XVIII, Nr. 9.*

Tallas, Relevé statistique du service d'oto-rhino-laryngologie de l'Hôpital St. Jean de Bruxelles. (Service du Docteur Delsaux.) *Presse oto-largngologique belge, 1908, Nr. 3, p. 103.*

Tarabini, Le neurosi respiratorie. (Über die Neurosen des Respirationsapparates.) *Il Morgagni, 3. Okt. 1908.*

Trêtrop, Auvers, La répression du charlatanisme en matière d'oto-rhino-laryngologie. *Presse oto-laryng. belge, 1908, Nr. 2, p. 14.*

Waggett, London, Diseases of the nose. *Hodder and Stronghton, London 1908.*

Macdonald, The surgery of foreign bodies in the respiratory tract. *New-York State Journal of Medicine, Vol. 7, Nr. 8.*

Weleminski, Wien, Diagnose und Therapie in der Laryngologie ohne spezialärztliche Technik. *Med. Klinik, 1908, Nr. 40.*

Zanotti, Bologna, Un nuovo insufflatore asettico scomponibile per la laringe, il noso, la cavità nosolaringea e la cavità boccale. (Ein neuer aseptischer zerlegbarer Insufflator für Larynx, Nase, Nasopharynx und Mund.) *Archivio ital. di otolog. rinolog. e laryng., Vol. XIX, Fasc. 6.*

Dissertationen[1]):

Ludowigs, Beitrag zur Kasuistik der Halsphlegmonen und Halseiterungen. *München 1905, 31 S.*
Rouchy, Étude statistique et pronostique de la coqueluche à l'hôpital Bretonneau. *Paris 1907, 61 S.*
Simon, Über die Blutungen aus den oberen Luftwegen. *Königsberg 1906, 46 S.*

Nase und Nebenhöhlen.

Adam, Glasgow, Nature and treatment of atrophic rhinitis. *Brit. med. journ., Oct. 24, 1908.*
Aufmwasser, A case of intranasal sarcoma. *The Laryngoscope, XVIII, Nr. 8, 1908.*
Beck, Chicago, The surgery of external nasal deformities. *The Laryngoscope, XVIII, Oct. 1908.*
Bishop, The submucous resection of the lateral nasal wall in chronic empyema of the centrum, etmoid. and spenoid. *Journ. of the Amer. med. Assoc., Vol. 11, Nr. 14.*
Carter, New-York, The treatment of fractures and depressed deformities of the nose by a new method with the use of a combined bridge and intra-nasal splints. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Nr. 9.*
Clerc, Mailand, Osserazioni sopra un caso di tubercolosi del naso. (Bemerkungen über einen Fall von Nasentuberkulose.) *Bollet. de mal. d'orecchio etc., 1908, Nr. 3.*
Cohn, Bromberg, Demonstration eines Falles von Rhinolith. *Med. Klinik, 1908, Nr. 42.*
Dahmer, Posen, Die breite Eröffnung der Oberkieferhöhle von der Nase aus mit Schleimhautplastik und persistierender Öffnung. *Arch. f. Laryng., XXI, S. 325.*
Fraser, Chronic inflammatory Edema of the submucous tissues of the nose). (With 3 plates.) *Journ. of Laryng., XXIII, 1908, Nr. 8.*
Gerst, Nürnberg, Zur Kenntnis der Erscheinungsformen der Nasentuberkulose. *Arch. f. Laryng., XXI, S. 309.*
Glegg, A nasal snare. *Lancet, Sept. 19, 1908.*
Good, An intranasal method for opening the frontal sinus establishing the largest possible drainage. *The Chicago Medical Record., Sept. 15, 1908.*
Hajeck, Ma pratique sur l'opération radicale endonasale du sinus sphénoïdal et du labyrinthe éthmoïdal postérieur. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 35.*
Hall, Report of three unusual cases of nasal diseases. *The Laryngoscope, 1908, XVIII, Nr. 7.*
Herzfeld, Berlin, Einige neue Naseninstrumente. *Arch. f. Laryng., XXI, S. 382.*
Holmes, Malignant disease of the nose. *The Laryngoscope 1908, XVIII, 3.*

[1]) Das Dissertationsverzeichnis ist von Herrn Dr. Fritz Loeb-München aufgestellt.

Jelowtzoff, Über die Resektion der nasalen Wand der Kieferhöhle bei der chronischen Hyghmoritis. *Eschemessjatschnik uschnich, gorlowich boljesny, 1908, Nr. 5.*

Kiegan, Zur Kasuistik der Nasensteine. *Prakt. Wratz, 1908, Nr. 31.*

Labouré, Méningite consecutive à une intervention endonasale. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 38.*

Lènàrt, Budapest, Tuberculosis nasi etc. *Orvosi Hetilap, 1908, Nr. 39.*

Lenhoff, Berlin, Ein neuer Nasenspüler. *Med. Klinik, 1908, Nr. 27.*

Turner, Logan, The relation of disease of the accessory sinuses to diseases of the eye. *Brit. med. Journ., Sept. 12, 1908.*

Litrinowicz, Lemberg, Ein Fall von akquiriertem, membranösem, vollständigem Verschluss der rechten Choane. *Wien. klin. Wochenschr., 1908, Nr. 22.*

Loewe, Sur la chirurgie du nez. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr 34.*

Mink, Deventer, Die nasalen Lufträume. *Arch. f. Laryng., XXI, S. 215.*

Mühlen, von zur, Riga, Ein Fall von Steinbildung in der Kiefer- und Keilbeinhöhle. *Arch. f. Laryng., XXI, S. 371.*

Navratil, Budapest, Hydrorrhoe der linken Nase und der Kieferhöhle. *Orvosi Hetilap, Nr. 40, 1908.*

Derselbe, Fall von Nasenstein. *Orvosi Hetilap, Nr. 40, 1908.*

Némai, Budapest, Über die Beschwerden der Nasenkranken. *Budapesti Orvosi Ujság, Nr. 32, Beilage: Fülèszet, Nr. 1, 1908.*

Nowikoff, Zur Behandlung der Ozäna. *Prakt. Wratz, 1908, Nr. 33.*

Onodi, Budapest, Abnorme Öffnung der Kieferhöhle. *Orvosi Hetilap, Nr. 37, 1908.*

Derselbe, Membranöser Processus uncinatus. *Orvosi Hetilap, Nr. 40, 1908.*

Derselbe, Muschelzelle in der mittleren Muschel. *Orvosi Hetilap, Nr. 40, 1908.*

Derselbe, Ein ungewöhnlich weiter Ductus nasolacrymalis. *Orvosi Hetilap, Nr. 40, 1908.*

Ouston, Newcastle-on-Ispie, A new operation for depressed fracture of the nose. *Brit. med. Journ., Sept. 26, 1908.*

Raoult, Sarcome de la fosse nasale gauche; opération survie de six ans. *Revue médicale de l'est (Nancy), November 1908.*

Parker, Acute and chronic suppuration of the maxillary artrum. *The Polyclinic, Aug. 1908.*

Paunz, Budapest, Die rhinogene Sehnervenentzündung. *Orvosi Hetilap, Nr. 30, Beilage: Szemèszet 1908.*

Price-Brown, Notes upon two unusual frontal sinus cases. *Journ. of Laryng., XXIII, 1908, Nr. 10.*

Reiss, Wien, Ein Beitrag zur Korrektion der Sattelnasen durch Paraffininjektion nach Mahu. *Österreich. Ärzte-Zeitung, Nr. 2, 1908.*

Réthi, Des indications de l'opération de la cloison nasale. *Rev. hébd. de lar., 1908, Nr. 40.*

Roe, The correction of nasal deformities. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Oct.*

Schiffers, Liege, Serothérapie dans les épistaxis. *Communication faite à la Société Belge d'oto-rhino-laryngologie, 8 et 9 Juin 1907. In Presse oto-laryngologique belge, 1908, Nr. 2, p. 98.*

Spencer, Remarks on nasal obstruction. *Brit. med. Journ., July 18, 1908.*

Smith, New-York, The correction of nasal deformities by the use of paraffin. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Oct.*

Stein, Chicago, Some observations on hyperesthetic rhinitis (Hay Fever), with suggestions for its rational treatment. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Nr. 9.*

Stein, The treatment of hyperesthetic rhinitis (Hay-fever) especialy with reference to injections of alcohol. *The Chicago med. Recorder, July 1908.*

Steiner, Budapest, Zur Weiterentwickelung der Lehre von der Ozäna. *Arch. f. Laryng., XXI, S. 282.*

Derselbe, Die Entwickelung der Lehre über die Ozäna. *Orvosi Hetilap, Nr. 34, 1908.*

Shoemaker, Diseases of the accessory sinuses as a cause of inflammation of the eye and paralyses of the ocular muscules. *The Amer. Journ. of Ophthalmology, July 1908.*

Theisen, A consideration of the „Herdtheorie" as an etiological factor in Ozaena. *Albany Medical Annals, XXIX, Nr. 6.*

Tilley, Antral disease in relation to special and general surgery. *Brit. med. Journ., Aug. 22, 1908.*

Underwood, Some recent researches on the anatomical and pathological conditions of the maxillary sinus in relation to the teeth. (With 2 plates.) *Journ. of Laryng., XXIII, Nr. 11, Nov.*

Della-Vedova, Sur quelques points relatifs au développement des cavités nasales de l'homme. *Rev. hebd. de laryng., 1908, Nr. 42.*

Della-Vedova et **Clerc**, Contribution à l'histo-pathologie des rhinites hypertrophiques. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 41.*

Wojatschek, 30 Fälle von Verbiegung des Nasenseptums, die nach verschiedenen Methoden submukös operiert wurden. *Berichte d. kais. med. Akad. in St. Petersburg. Lit.-Verz.*

Yankauer, Now-York, The drainage mechanism of the normal accessory sinuses. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Nr. 7.*

Dissertationen:

Parage, Contribution à l'étude de la sinusite maxillairc caséeuse. *Bordeaux 1907, 52 S.*

Popoff, Étude comparative sur les méthodes opératoires des sinusites frontales chroniques. *Lausanne 1907, 80 S.*

Schmithuisen, Die Heilung des typischen Nasenrachenpolypen vermittelst der Elektrolyse, nebst einem Anhang: Über die Wirkung der Elektrolyse im animalischen Gewebe. *Rostock 1906, 33 S.*

Thurm, Über Choanalpolypen. *Würzburg 1907, 18 S.*

Villemonte-Laclergerie, Complications oculo-orbitaires des sinusites maxillaires. *Bordeaux 1906, 50 S.*

Weill, Des phlegmons de l'orbite consécutifs aux sinusites frontales. *Montpellier 1907, 62 S.*

Rachen.

Armstrong, Diphtheria carriers. *Australasian med. Gazette, July 20, 1908.*

Ball, London, The treatment of chronic inflammatory conditions of the oro-pharynx. *Brit med. Journ., Sept. 26, 1908.*

Barnes, Some points in the applied anatomy of the tonsil. *The Boston med. and surg. Journ., Vol. CLIX, Nr. 13.*

Brownell, The surgical treatment of tonsils and adenoids. *Albany med. Annals, Vol. XXIX, Nr. 6.*

Compton, Diphtheria in West-Australia. *Australasian med. Gazette, July 20, 1908.*

Delie, Un cas de pseudo-leucémie ou lymphadénie d'origine amygdalienne. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 43.*

Fridenberg, New-York, Congenital detachment of faucial pillars and isolation of palato-glossus muscle. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Nr. 7.*

Froidbise, Du rhino adenoidïen au point de vue de la medecine générale et de la médecine militaire. *Archives médicales belge, Nr. 9, 1907. Ref. in Presse oto-laryngologique belge, Nr. 1, 1908, p. 18.*

Greene, Birmingham, Removal of diseased tonsils and adenoids to rid the throat of diphtheria bacilli. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Nr. 8.*

Halász, Mickolcz, Papilloma uvulae. *Gyógyászat, Nr. 32, 1908.*

Hard, The submerged tonsil with special reference to cervical adenitis and systemic infection. *American Medicine, July 1908.*

Jacques, Anatomie pathologique et traitement des polypes fibreux naso-pharyngiens. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 43.*

Kaarsberg, Difteritiepidemien i Sorö 1908. (Die Diphtherie-Epidemie in Sorö 1908.) *Ugeskrift for Läger, 1908, Nr. 40.*

Kiaer, Kopenhagen, A case of primary cancer of the epipharynx. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Nr. 8.*

Lenàrt, v., Budapest, Gestielte Geschwulst der rechten Mandel. *Orvosi Hetilap, Nr. 39, 1908.*

Levinstein, Histologie der Seitenstränge und Granula bei der Pharyngitis lateralis und granulosa. (Mit 1 Tafel.) *Arch. f. Laryng., XXI, S. 249.*

Loughlen, Unhealthy tonsils the cause of grip. *New-York State Journal of Medicine, Vol. 7, Nr. 8.*

Mellamby, Diphtheria antitoxin. *Proc. Roy. Soc., Aug. 1908.*

Mignon, Nice, Calcul volumineux de l'amygdale. (Grosser Mandelstein.) *Archives internat. de Laryngologie, Sept.—Okt. 1908.*

Mouret, De la pharyngotomie médiane. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 42.*

Myles, The removal of the faucial tonsils as a means of relieving deafness. *American Journal of Surgery, Vol. XXII, Nr. 7.*

Newcomb, New-York, Hémorragie consécutive à une esquinancie, ligature de la carotide primitive, guérison. (Hämorrhagie nach einer Angina. Unterbindung der Carotis communis. Heilung. Zusammenstellung

von 51 Fällen von Hämorrhagie bei Pharynxeiterung. *Archives internat. de Laryng., Sept.—Okt. 1908.*

Ormsley, Hypertrophed faucial tonsils and adenoids an etiologic factor in backward children. *The Cleveland Medical Journal, July 1908.*

Pierre-Sagols et **Bassères,** Un cas d'angine de Vincent. *Rev. hébd. de laryng., Nr. 38, 1908.*

Roberts, Pasadena, Cal, The status lymphaticus, with particular reference to anesthesia in tonsil and adenoid operations. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Nr. 9.*

Roger, Vincent angina during preynancy. *The American Journal of obstetrics, Vol. LVIII, Nr. 370.*

Semidei, Florenz, Linfoadeniti cervicali d'origine faringea. (Entzündungen der Halslymphdrüsen auf Grund von Rachenaffektionen.) *Bolletino delle malattie d'orecchio della gola e del naso, 1908, Nr. 1.*

Sewalls, Removal of tonsils under local aenaesthesia. *California State Journ. of Medicine, Aug. 1908.*

Strain, A diphtheria carrier. Persistence of Klebs-Löffler Bacillus nine mouths after attack. *Lancet, Oct. 17, 1908.*

Stubbs, The technique of adenoidectomy and a perfected curette. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Nr. 9.*

Texier, Du point d'insertion des polypes naso-pharyngiens d'après deux cas observés et opérés. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 33.*

Willis, Primary tuberculosis of the upper respiratory and alimentary tracts, with report of two cases of primary tuberculosis of the uvula. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Nr. 8.*

Wright, The tonsil from an evolutionary point of view. *New-York Medical Journal, Vol. LXXXVIII, Nr. 6.*

Zwillinger, Budapest, Über Hypopharyngoskopie. *Orvosi Hetilap, Nr. 37, 1908.*

Derselbe, Haemangioma cavernosum hypopharyngis. *Orvosi Hetilap, Nr. 40, 1908.*

Dissertationen:

Mariupolsky, Über Erysipel der Schleimhaut des Pharynx und des Respirationsapparates bei kleinen Kindern. *Zürich 1906, 35 S.*

Moy, Contribution à l'étude des abcès latéro-pharyngiens chex l'enfant. *Paris 1907, 62 S.*

Müller, Komplikationen von Diphtheritis und ihre Nachkrankheiten nach einer Zusammenstellung aus den Sektionsprotokollen des pathologischen Instituts zu Halle vor der Serumtherapie. *Halle 1907, 33 S.*

Papadopoulos, Contribution à l'étude de la mortalité de diphthérie. *Bern 1906, 47 S.*

Serebrjakoff, Über Involution der normalen und hyperplastischen Rachenmandel. *Bern 1906, 17 S.*

Kehlkopf.

Albrecht, Freiburg, Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Kehlkopftuberkulose. *Zeitschr. f. Ohrenheilk. etc, LVI. Bd., 4. Heft.*

Alter, The surgical treatment of tubercular laryngitis. *American Medical Compend, Sept. 1908.*

Baumgarten, Budapest, Doppelseitige Stimmlippenlähmung bei einem Falle von Syringomyelie. *Orvosi Hetilap, Nr. 36, 1908.*

Beiro, Laryngo-trachéostomie et papillomes laryngo-trachéaux. *Travail présenté au congrès annuel de la société belge d'oto-rhino-laryngologie, Juin 1908. In Presse oto-laryngologique belge, Nr. 7, Juillet 1908, p. 290.*

Broeckaert, Paralysies récurrentielles d'origine cérébrale. *Communication faite au 1. Congrès international de rhino-laryngologie. Vienne, 21—27 Avril 1908. In Presse oto-laryngologique belge 1908, Nr. 5, p. 204.*

Buys, Bruxelles, Un cas de laryngectomie pour epithelioma sans récidive depuis 15 mois. *Demonstration sur le malade d'un appareil phonétique spécial communication faite à la société belge d'oto-rhino-laryngologie, 8—9 Juin 1907. In Presse oto-laryngologique belge, 1908, Nr. 2, p. 65.*

Casselberry, Recurrent and abductor paralysis of the larynx; diagnosis and treatment. *Med. Record, Vol. 74, Nr. 8.*

Mc Coy, New-York, A report of three cases of laryngeal growth removed by direct laryngoscopy. *American Journal of Surgery, Vol. XXII, Nr. 9.*

Derselbe, A report of three cases of laryngeal growth removed by direct laryngoscopy. *The Laryngoscope, 1908, XVIII, Nr. 7.*

Donogány, Budapest, Fall von Fibromyom des Kehlkopfes. *Orvosi Hetilap, Nr. 37, 1908.*

Fränkel, Berlin, Thyreotomie und Laryngofissur in Lokalanästhesie. *Arch. f. Laryng., XXI, S. 338.*

Gilmer, Laryngectomy for carcinoma of the larynx. *The Journal of the Amer. med. Association, Vol. 11, Nr. 11.*

Gleitsmann, Recurrent and abductor paralysis of the larynx. Introductory remarks on anatomy and physiology, etiology of paralyses of central origin. *Med. Record, Vol. 74, Nr. 1.*

Gluck, La chirurgie au service de la laryngologie. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 36—37.*

Gluck, Berlin, Die Chirurgie im Dienste der Laryngologie. *Wien. med. Wochenschr., 1908, Nr. 38—43.*

Grabower, Berlin, Über die Veränderungen in gelähmten Kehlkopfmuskeln. (Mit 1 Tafel.) *Arch. f. Laryng., XXI, S. 340.*

Grayson, Philadelphia, Some surgical emergencies associated with the tuberculous larynx. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Nr. 9.*

Harris, New-York, A case of sub-glottic papilloma cured by laryngotracheal fissure. *The Laryngoscope, 1908, XVIII, Nr. 8.*

Heryng, Syphilis des Gaumens und Kehlkopfs. *Eschemessjatschnik uschnych, gorlowich boljesney, 1908, Nr. 7.*

Kanasugi, Tokio, Phonation nach Durchtrennung des Gehirnstammes. *Arch. für Laryng., XXI, S. 334.*

Karl, Contribution à la question de l'origine et de la guérison du cancer de la corde vocale. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 33.*

Keil, Symptomatology of Recurrent und Abductor Paralysis of the Larynx. *Med. Record, Vol. 74, Nr. 6.*

Kiaer, Kopenhagen, Congenital diaphragm of the Larynx. *The Laryngoscope, 1908, XVIII, Nr. 7.*

Lenàrt, v., Budapest, Mittelst Laryngofission operierter und geheilter Fall von Kehlkopfkrebs. *Orvosi Hetilap, Nr. 30, 1908.*

Derselbe, Operierter Fall von amyloider Geschwulst des Kehlkopfes und der Luftröhre. *Orvosi Hetilap, Nr. 32, 1908.*

Letulle und **Debré,** Sporotrichose de la peau, bouche, du pharynx, du larynx et de la trachée. *Bulletins de la Société médicale, S. 379, 1908.*

Lithgow, The effect on vocal pitch of the contracture of the thyroarytænoid muscles. *Journ. of Laryngol., XXIII, 1908, Nr. 12.*

Moure, Bordeaux, Von dem Luftröhren-Schildknorpelschnitt bei Kehlkopfkrebs. *Arch. für Laryng., XXI, S. 207.*

Mouret, Note sur la thyrotomie pour cancer des cordes vocales. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 42.*

Navratil, v., Budapest, Zwei Fälle von einseitiger Rekurrenslähmung. *Orvosi Hetilap, Nr. 36, 1908.*

Pottenger, Prognosis and treatment of tuberculous laryngitis. *California State Journal of medecin, Oct. 1908.*

Réthi, La contraction pendulaire. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 39.*

Roberitz, Laryngeal crises and paresis of the abductors of the vocal cords as important eargly symptom of tabes. *The Amer. Journal of the med. Association, Vol. 11, Nr. 10.*

Robinson, Clinical notes of laryngeal tuberculosis. *The American Journal of the medical Sciencies, Vol. CXXXVI, Nr. 2.*

Sargnon et **Barlatier,** Contributions à l'étude de la laryngostomie. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 44.*

Dieselben, Laryngostomy and Tracheo-laryngostomy in the Cure of Severe Chronic Stenosis of the Larynx or Trachea, especially when Cicatricial. *Journ. of Laryng., 1908, XXIII, 7, 8, 9.*

Dieselben, Cases of Laryngostomy. (Translated and abridged by Chichele Nourse.) Mit 4 Taf. *Journ. of Laryng., XXIII. 1908, Nr. 12, Oct.*

Schiffers, Liège, Trophoedème du larynx. *Communication faite au 1. Congrés international de laryngo-rhinologie (jubilé Türck-Czermak.) Vienne. In Presse oto-laryngologique belge, 1908, Nr. 8, p. 338.*

Schutter, Groningen, Nachtrag zu meiner Mitteilung über einen Fall von Larynxhemiplegie aus wahrscheinlich zerebraler Ursache. *Arch. für Laryng., XXI, S. 380.*

Tapia, Madrid, Un caso de extirpación total de la laringe en dos tiempos. Presentación del enfermo y piezas patológicas macro y microscópicas. (Ein Fall von totaler Kehlkopfexstirpation in zwei Zeiten. Vorstellung des Patienten und der makro- und mikroskopischen Präparate.) *Revista ibero-americania de Ciencias médicas, Sept. 1908.*

Trétrôp, La parésie des cordes vocales dans la grippe. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 35.*

Tóvölgyi, Budapest, Fall von rechtsseitiger Kehlkopflähmung. *Orvosi Hetilap, Nr. 37, 1908.*

Whitfield, Manchester, Double Pneumonia complicating Laryngeal Diphtheria after Tracheotomy. Recovery. *Brit. med. Journ., Oct. 17. 1908.*

Zwillinger, Budapest, Operierter Fall von Kehlkopfgeschwulst. *Orvosi Hetilap, Nr. 39, 1908.*

Dissertationen:

Servent, Des sections traumatiques de la membrane thyro-hyoidienne et de leur traitement. *Lyon 1907, 55 S.*

Sinaud, De la mort subite dans les affections sténosantes chroniques du larynx. *Paris 1907, 63 S.*

Trachea. Bronchien. Ösophagus.

Botella, Valor pràctico de la esofugoscopia. (Praktischer Wert der Ösophagoskopie.) *Revista barcelonesa de enfermedades de oido etc, Juli—Aug.—Sept. 1908.*

Bryan, Washington, Report of a case of removal of a foreign body, a grain of corn, from the trachea of a child six years old. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Nr. 9.*

Cauzard, Quelques cas d'œsophagoscopie (méthode de Mickulicz et von Hacker), de laryngoscopie directe et de trachéo-bronchoscopie (méthode de Killian). *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 41.*

Erdélyi, Szeged, Bei Stenose der Speiseröhre mittelst Ösophagoskopie entfernter Fremdkörper. *Orvosi Hetilap, Nr. 42, 1908.*

Guisez, Actual results of œsophagoscopy: 1. Extraction of several foreign bodies of irregular shape (dental plates); 2. Spasm of the cardia (cardiospasm) of severe nature (diagnosis and treatment). *Journ. of Laryng., 1908, XXIII, Nr. 9.*

Halsted, The use of the bronchoscope, esophagoscope, gastroscope. *New-York Medical Journal, Vol. LXXXVIII, Nr. 7.*

Holland, The use of Bismuth in the diagnosis of conditions of the oesophagus and stomach. *Daselbst.*

Hulstedt, Esophagoscopy and bronchoscopy with report of six cases. *New-York State Journal of Medicine, Vol. 7, Nr. 7.*

Kelly, Glasgow, Some experiences in the direct examination of the larynx, trachea, oesophagus. *Brit. med. Journ., Sept. 26, 1908.*

Jackson, Pittsburg, A foreign body extractor. *The Laryngoscope, 1908, XVIII, Nr. 7.*

Myer, The Esophagoscope as a diagnostic and therapeutic aid in Esophageal Obstruction. Report of cases. *Med. Record, Vol. 74, Nr. 5.*

Moffat, Case of foreign body in the left bronchus. *Lancet, Sept. 5, 1908.*

Paunz und **Winternitz**, Beiträge zur direkten Tracheo-Bronchoskopie. *Arch. für Laryng., XXI, S. 291.*

Sargnon et **Barlatier**, Laryngostomy and Tracheo-laryngostomy in the Cure of severe Chronic Stenosis of the Larynx or Trachea when cicatricial. *Journ. of Laryng., July, Aug., Sept. 1908.*

Sengert, Un cas de dilatation de l'œsophage par sténose spasmodique du cardia. *Revue Médicale de l'Est, 1. Nov. 1908.*

Weiss et Sengert, Corps étranger de l'œsophage chez un enfant de six mois. Extraction œsophagoscopique. *Revue médicale de l'Est, 1. Nov. 1908.*
Winternitz und **Paunz,** Budapest, Über den praktischen Wert der direkten Tracheobronchoskopie. *Orvosi Hetilap, Nr. 41—43, 1908.*
Waggett, London, Direct Laryngoscopy, Bronchoscopy and Oesophagoscopy. *Brit. med. Journ., Sept. 26, 1908.*
Zweig, Wien, Ein Fall von Kardiospasmus mit nachfolgender gleichmässiger Ösophagusdilatation. *Wien. klin. Wochenschrift, 1908. Nr. 15.*

Dissertationen:

Liebl, Über traumatische Lungengangrän infolge von Ösophagusruptur. *Leipzig 1907, 45 S.*
Markowitsch, Ein Fall von primärer idiopathischer Bronchitis fibrinosa acuta. *Basel 1907, 24 S.*
Médan, Des crises de cyanose dans l'adénopathie trachéo-bronchique. *Lyon 1906, 93 S.*
Miller, Über einen Fall von einem Fremdkörper in den Luftwegen. *Erlangen 1907, 39 S.*
Oppenheimer, Über Perforation des Ösophaguskarzinoms in die Aorta. *München 1907, 30 S.*
Pastour, De la conduite à tenir en présence de corps étrangers de l'oesophage. *Paris 1906, 90 S., 1 Tafel.*
Rosenfeld, Über die spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre. *München 1906, 38 S.*
Schick, Über nekrotisierende Entzündung des Ösophagus bei Scharlach. *Basel 1907, 21 S.*
Spielberg, Über einige Fälle von Ösophagusstrikturen bei Kindern nach Verätzung und Diphtherie mit besonderer Berücksichtigung der Thiosinaminbehandlung. *Basel 1907, 24 S.*
Veit, Zur Behandlung der chronischen Stenosen des Luftrohres. *Bonn 1906, 48 S.*

Mundhöhle.

Balzer, Psoriasis de la langue. Psoriasis der Zunge. *La Presse Médicale, 11. Nov. 1908.*
Barnhill, The repair of hare-lip and cleft palate. *The Laryngoscope, XVIII, 1908, Oct.*
Baumgarten, Budapest, Fall von Speichelstein. *Orvosi Hetilap, Nr. 37. 1908.*
Gilmer, Ranula and other diseases of the salivary Glandular System. *The Journal of the Amer. med. Association, Vol. 11, Nr. 12.*
Guszman, Budapest, Die Leukoplakie der Schleimhaut der Mundhöhle. *Orvosi Hetilap, Nr. 36—38, 1908.*
Letulle, Contribution a l'étude des branchiomes (tumeurs mixtes) de la lèvre. Le „conjonctivome" pur. (Beitrag zum Studium der Branchiome [Mischtumoren] der Lippe. Das reine „Connektidom".) *La Presse Medicale, 21. Nov. 1908.*
Massei, Neapel, Breirtà del fremilo della lingua. (Kurzes Zungenbändchen.) *Bollet. d. malatt. d'orecchio etc., 1908, Nr. 3.*

Storp, Tuberculosis of the mucous membraue of the mouth. *Amer. Medicin, Aug. 1908.*
Warren, Cancer of the mouth and tongue. *Annals of Surgery, Oct. 1908.*

Dissertationen:

Lemaire, De la déformation ogivale de la voûte palatine. *Paris 1907, 70 S.*
Mage, Étude anatomo-chirurgicale sur l'extirpation de la parotide. *Montpellier 1907, 50 S.*
Margulïès, Contribution à l'histogenèse et de la pathogénie des tumeurs mixtes des glandes salivaires. *Montpellier 1907, 74 S.*
Moreau, De la stomatorrhagie. *Paris 1907, 92 S.*
Morillon, De la syphilis linguale scléro-gommeuse héréditaire. *Paris 1907, 52 S.*
Neumann, Die Behandlung der Stomatitis mercurialis mit Wasserstoffsuperoxyd. *Rostock 1907, 46 S.*
Rousseaux, Contribution à l'étude des fistules du cou, d'origine dentaire. *Lille 1907, 113 S.*
Ungermann, Über einen Fall von Athyreosis mit vikariierender Zungenstruma. *Königsberg 1907, 24 S.*

Sprache und Stimme.

Böhm, München, Über Sprachstörungen und deren Ursachen. *Monatsschrift f. Ohrenheilk., 1908, 7. H.*
Lewell, A case of aphasia during Whooping-congh. *Brit. med. Journ., July 25, 1908.*
Mills, Montreal, The essentials of voice production. *The Laryngoscope, 1908, XVIII, Nr. 7.*
Scripture, Treatment of negligent speech by the general practitioner. *Med. Record, Vol. 74, Nr. 7.*
Stefanini, Über die Möglichkeit die Stimmintensität zu messen. (Sullo possibilita di misurare l'intensitá della voce.) *Archivio italiano di Otol. Rinol. e Laring., November 1908.*

Dissertationen:

Nogier, Physiologie du langage et contribution à l'hygiène scolaire. *Paris 1906, 122 S.*
Massonié, Contribution à l'étude des troubles phonétiques dans la démence précoce. *Paris 1907, 49 S.*
Paillès, Des aphasics transitoires. *Montpellier 1907, 70 S.*
Perretière, Les maladies de la voix chantée. *Lyon 1906, 303 S.*
Weidemann, Drei Fälle von Sprachstörungen. *Göttingen 1878, 19 S.*

Grenzgebiete.

Anglada, Interne des hôpitaux de Montpellier. — Anévrysme de l'aorte thoracique demeuré latent malgré les recherches les plus minutieuses et dont l'unique manifestation symptomatique fut une paralysie récurrentielle gauche, suivie secondairement d'une paralysie de la

corde vocale droite. (Aneurysma der Brustaorta, welches, trotz aller peinlichsten Untersuchungen latent blieb und dessen einzige symptomatische Erscheinung eine Lähmung des linken Rekurrens war, welcher eine Lähmung des rechten Stimmbandes sekundär folgte.) *Archives Générales de Médecine, Sept. 1908, Nr. 9.*

Bar, Otite moyenne suppurée avec symptômes mastoïdiens et pseudo-rhumatisme infectieux d'origine rhino-pharyngienne; contribution aux paratuberculoses de Poncet et Leriche. *Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 34.*

Blondiau, Charleroi, Abcès du lobe spheno temporal. Aphasie et troubles moteurs-guérison. *Communication présentée au congrès français d'oto-rhino-laryngologie, 1908. In Presse oto-laryngologique belge, 1908, Nr. 6, p. 256.*

Broeckaert, Gand, Les phlegmons du cou d'origine bucco-pharyngée. Die Halsphlegmonen bucco-pharyngealen Ursprungs. *Archives internat. de laryng., Sept.—Okt. 1908.*

Cavatosti, Il gozzo in italia. (Der Kropf in Italien.) *Il Morgagni, 24. Okt. 1908.*

Comby, Nephrites aiguës d'origine amygdalienne. (Akute Nephritiden tonsillären Ursprungs.) *Société méd. des Hôpitaux, 6, Nov. 1908.*

Dickins, Sussex, Notes on a case of acute goitre. *Lancet, Oct. 24, 1908.*

Flint, Sinus of first bronchial cleft. *Annals of Surgery, Aug. 1908.*

Giani, Sopra di un caso di endotelioma del ganglio di Gasser. (Über einen Fall von Endotheliom des Gasserschen Ganglioms. *Il Policlinico. Sez. chirurgica, Oct. 1908.*

Gordon und **Jaglé,** Wien, Über das Blutbild bei Morbus Basedowii und Basedowoid. *Wien. klin. Wochenschr. 1908, Nr. 46.*

Goris, Contribution à la technique de l'antoplastie après la résection du maxillaire supérieur. *Communication à la Société belge d'oto-rhino-laryngologie 8—9 Juin 1907. In Presse oto-laryngologique belge 1908, Nr. 6, p. 14.*

Hédon, Isolierte Abduzenslähmung. *Archives internationales des Laryngologie, März—April 1908.*

Hudson, Some cases of thyroid Carcinoma. *Journ. of Pathology and Bacteriol., Vol. XII, Nr. 4.*

Krämer, Böblingen, Tuberkulin und Hämoptoe. *Wien. med. Wochenschr., Nr. 39, 1908.*

Onodi, Budapest, Das Verhältnis der Nasennebenhöhlen zum Sehnerv und zu den Augennerven. *Orvosi Hetilap, Nr. 30, 1908, Beilage: Szemészet.*

Paunz, Budapest, Die rhinogene Sehnervenentzündung. *Orvosi Hetilap, Nr. 30, 1908, Beilage: Szemészet.*

Pólya, Budapest, Exstirpation eines Augenlidkrebses, welcher in die Orbita, Siebbeinzellen, Kieferhöhle und Nasenhöhle durchbrach. *Orvosi Hetilap, Nr. 30, 1908, Beilage: Szemészet.*

Pribram und **Porges,** Wien, Über den Einfluss verschiedenartiger Diätformen auf den Grundumsatz bei Morbus Basedowii. *Wien. klin. Wochenschr. 1908, Nr. 46.*

Provinciali, Ipertiroidismo e Morbo di Basedow. (Hyperthyroidismus und Morbus Basedowii.) *Gazetta med. Italiana, 22.—29. Okt., 5. Nov. 1908.*

Rüdinger, Wien, Über den Eiweissumsatz bei Morbus Basedowii. *Wien. klin. Wochenschr., 1908, Nr. 46.*

Schiller, v., Budapest, Kalter Abszess in der Schilddrüse. *Budapest. Orvosi Ujsàg, Nr. 33, 1908.*

Schwarz, Wien, Die Röntgentherapie der Basedowschen Krankheit. *Wien. klin. Wochenschr. 1908, Nr. 38.*

Tilley, Antral Disease in Relation to Special and General Surgery. *Journ. of Laryng., XXIII, 1908, Nr. 11, Nov.*

Dissertationen:

Kassapian, Le sarcome mélanique de la choroide propagé au sac lacrymal et au canal nasal. *Lyon 1907, 52 S.*

Sandhopf, Statistischer Beitrag zur Kenntnis über das Zusammentreffen von Erkrankungen des Ohres mit solchen der Nasen- und Rachenhöhle. *Göttingen 1907, 18 S.*

Monnier. Klinische Studien über die Strumektomie an der Hand von 670 Kropfoperationen. *Zürich 1907, 64 S.*

Oppitz, Über Strumektomie, nebst Beiträgen. *Leipzig 1906, 43 S.*

Pellé, Parotidite et laparotomie. *Bordeaux 1907, 95 S.*

Richard, Le goitre chez le nouveau-né. *Lyon 1906, 67 S.*

Ridnik, Über Organotherapie bei Erkrankungen der Schilddrüse und des Pankreas mit Berücksichtigung der Transplantationsversuche. *Berlin 1906, 34 S.*

Wollenberg, Beitrag zur Kasuistik der Myxome der Kiefer. *Würzburg 1907, 18 S.*

IV. Bücherbesprechungen.

de Keating-Hart (Marseille), Die Behandlung des Krebses mittelst Fulguration. Übersetzung von Dr. E. Schümann. *Leipzig. 1908. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H.*

Die Fulguration ist eine elektro-chirurgische Methode der Krebsbehandlung, d. h. es wird die Wirkung der Elektrizität durch einen auf das Minimum reduzierten chirurgischen Eingriff unterstützt. Zur Verwendung gelangen uni- und bipolare Hochfrequenzströme unter Benutzung besonderer Luft- oder CO_2-gekühlter Elektroden, sowie eines zweckmässig zusammengestellten Instrumentariums, für dessen Leistungsfähigkeit dem Erfahrenen das Aussehen und das Geräusch der Funken, die Art ihres Hervorsprühens, ihre Dichte und Länge als Merkzeichen dienen. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich im wesentlichen mit der Anwendung der unipolaren Fulguration. Die betreffende Geschwulst wird zunächst einer Blitzbehandlung unterworfen (nach eventuell vorheriger Durchschneidung einer „intakten" Hautdecke). Diese in maximaler Intensität auszuführende fulgurierende Vorbehandlung soll 1. die Dichtigkeit der Geschwulstmassen verändern und damit die Auffindung der trennenden Fläche zwischen gesundem und

krankem Gewebe erleichtern, 2. die Kapillarblutung verringern und damit eine Reinokulation erschweren. Es folgt sodann der chirurgische Eingriff. Den Geschwulstgrenzen mit Messer, Schere, Curette knapp folgend, entfernt man nur das makroskopisch als erkrankt zu erkennende Gewebe, achtet auf alle Einzelheiten der blutenden Wundfläche und holt auch aus den tieferen und weiter abliegenden Gewebsschichten alle verstreuten grösseren sichtbaren Karzinomknoten sorgfältig heraus. Auf diese Weise wird 1. die Anzahl der notwendigen Eingriffe zumeist auf eine zur Heilung führende Operation reduziert, 2. die Dauer der Funkeneinwirkung verkürzt, 3. dem mehr oder weniger erschöpften Kranken die langwierige Ausstossung der nekrotisierten Geschwulstmassen erspart. Nach beendeter Ausschälung beginnt die zweite Funkeneinwirkung, deren Wirkung eine vierfache ist, nämlich 1. Blutstillung durch Gefässkrampf einerseits und Blutgerinnung an den geöffneten Kapillaren andererseits, letztere wohl infolge der Wärmewirkung des Funkens. 2. Gewebszerstörung: Sie hängt ab von der Intensität der Entladung, welche mit der Distanz zwischen Elektrode und Körper wächst, sowie von der Bestrahlungsdauer und erreicht — nach Ausweis des entstehenden Gewebsschorfes — eine Tiefe von nur wenigen Millimetern. Durch die Beblitzung wird das tiefere Gewebe — und zwar in elektiver Weise vornehmlich das kranke — oft in einer Dicke von mehreren Zentimetern abgetötet — obwohl es sein normales Aussehen behält — und später nekrotisch abgestossen. 3. Die Beeinflussung der Lymphzirkulation. Eine gewaltige seröse, oft in kürzester Zeit den dicksten Verband durchtränkende Absonderung setzt schon während der Operation oder unmittelbar danach ein, steigt während der nächsten 24 Stunden und macht dann einer seropurulenten Absonderung Platz, die mit der Schorfabstossung Hand in Hand geht, Ausbleiben und Aufhören dieser Sekretion bedingt Fieber. Der Lymphstrom spült nach Keating-Hart die zum Eindringen befähigten Geschwulstzellen aus den Lymphbahnen heraus und führt zahlreiche Lymphozyten, die Schutzwächter des Organismus, auf den Kampfplatz. 4. Die Umstimmung gegenüber dem tieferliegenden Gewebe äussert sich örtlich in einer ganz erstaunlichen Tendenz zu Vernarbung und in der Ferne durch eine oft Wochen andauernde Lähmung oder Hemmung vorhandener Metastasen, die in einzelnen Fällen bis zur völligen Rückbildung führen kann. Nichtsdestoweniger sollen, da die später eintretende eitrige Sekretion die Asepsis erschwert, sicher erkrankte Drüsenpakete sogleich aufgesucht, ausgeräumt und ihre Wundhöhlen der Fulguration unterzogen werden.

Dies das Wesentliche über die Methode. Nachzutragen wäre nur noch, dass die Operationen auf hölzernem Tische in der Narkose — unter Vermeidung des feuergefährlichen Chloräthyl und Äther — vorgenommen werden. Über die Dauererfolge scheint Keating-Hart noch nicht zu einem vorläufigen Urteile gelangt zu sein. Wenigstens äussert er sich hierüber an zwei Stellen seiner Broschüre in widersprechendster Weise.

Wie dem auch sei. Die Erfolge, welche mit der Methode bisher erzielt wurden, sind immerhin derartig überraschend, dass eine Nachprüfung und weitere Ausarbeitung derselben dringend geboten erscheint. Wenn wir lesen, dass nach der Operation zurückgebliebene Verhärtungen von zweifellos geschwulstartigem Charakter seit Jahresfrist keine Tätigkeitssymptome mehr zeigen, so deutet diese Beobachtung auf eine ganz eigenartige Wirkung des elektrischen Funkens. Mag man mit Keating-Hart annehmen, dass der elektrische Funke eine spezielle vitalisierende Wirkung auf die Zellen des Organismus hat, so dass letztere nunmehr im Kampfe mit den Geschwulstzellen das Übergewicht behalten, mag man mit Strebel an eine molekulare Zertrümmerung der Tumorzellen durch hochgespannte und hochfrequente Ströme oder mit B. Fränkel an eine Wirkung der hier besonders reichlich vorhandenen ultravioletten Strahlen denken, die Beobachtung als solche ist von Keating-Hart in einwandfreier Weise bewiesen und verdient im Interesse der unglücklichen Patienten auf das intensivste ausgenutzt zu werden.

Dass auch die uns interessierenden Organgruppen Gelegenheit zur Verwertung der Fulguration geben, wird gerade durch diese Broschüre von vornherein sichergestellt. Von den beschriebenen und auf neun photographischen Tafeln abgebildeten Fällen gehört die Hälfte unserem Spezialgebiete an. Über die geradezu überraschenden Erfolge an zum Teil inoperabeln Geschwülsten möge an Ort und Stelle nachgelesen werden.

Inoperable Geschwülste, Epitheliome der Haut und dergleichen dürften wohl fürs erste das Hauptgebiet der Fulguration bleiben. Dagegen kann sich Referent zunächst mit dem Gedanken eines auf das Minimum reduzierten chirurgischen Eingriffes nicht befreunden. Operable Geschwülste mögen nach wie vor nach alter bewährter Methode zugleich mit den erkrankten Lymphdrüsen bis weit ins gesunde hinein entfernt werden und es möge zunächst festgestellt werden, ob durch Fulguration der so entstehenden grossen Wundhöhle Rezidive hintangehalten werden können. Das Operieren „dicht an den Geschwulstgrenzen" aber möge wenigstens solange nur für „inoperable" Geschwülste Geltung haben, als man über die Leistungsfähigkeit der Methode nicht auf das genaueste orientiert ist.

Arth. Alexander, Berlin.

Doz. Dr. J. Cisler, Choroby Hrtanu a Průdušnice. (Die Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre). *Prag 1908.*

Das vorliegende Werk ist das erste in tschechischer Sprache erschienene laryngologische Lehrbuch. Der Verfasser, der durch eine Reihe von Arbeiten auf dem Gebiete der Rhino-Laryngologie (Über Krankheiten der Singstimme, Über das Semon-Rosenbachsche Gesetz, über Blutungen nach Tonsillotomie, Über Prolaps des Ventriculus Morgagni etc.) in der tschechischen medizinischen Literatur wohl bekannt ist, hat sich hier die Aufgabe gestellt, dem tschechischen Studenten und praktischen Arzte ein in seiner Muttersprache geschriebenes Werk in die Hand zu geben, welches ihm ohne allzuviel spezialistischen Ballast den gegenwärtigen Stand der Laryngologie vermitteln soll. Diese Aufgabe hat der Autor auf das glücklichste gelöst. Denn einerseits hat er in der Auswahl des Stoffes einen richtigen Blick für das Notwendige und auch für den praktischen Arzt Wissenswerte bewiesen, andererseits auch alle neueren Errungenschaften der Laryngologie, die Bronchoskopie, die laryngologische Röntgenographie etc. wenigstens in ihren Umrissen skizziert. Das Buch ist dem Angedenken J. Czermaks gewidmet, den J. Cisler in dem ersten Kapitel, Geschichte der Laryngologie, bei Begründung der laryngoskopischen Forschung in den Vordergrund stellt, indem er sagt, dass „im übrigen Türck erst durch Czermaks Erfolge veranlasst, sich neuerdings mit der Laryngoskopie befasste". Die Einteilung des Stoffes ist die in den anderen Lehrbüchern übliche; das Kapitel Anatomie und Physiologie bringt nichts Besonderes, nur hält der Verfasser die Fraenkelschen Stimmbanddrüsen für ein inkonstantes Gebilde (S. 12). Was die Registerfrage anbelangt, so nimmt Cisler zwei Register an, das Brustregister und die Fistel: zwischen diesen liegt die von den Franzosen sogenannte voix mixte, welche der Mittelstimme oder Falsett entspricht; bei Falsett und Fistel schwingen die Stimmbänder nur an ihrem inneren Rande, eine Ansicht, die der Auffassung Rethis entspricht. Bei der Mutation erkennt Cisler die Mutationslaryngitis an. Bei den Untersuchungsmethoden beschäftigt sich Verf. dem Zwecke des Buches entsprechend eingehend mit den, der Laryngoskopie sich bisweilen entgegenstellenden Schwierigkeiten und macht mit Recht darauf aufmerksam, dass es sich oft empfiehlt die Zunge nicht hervorzuziehen, sondern mittelst Spatels niederzudrücken und dann den Kehlkopfspiegel einzuführen. Gegenüber dem Werte des Phonographen in der Laryngologie ist Cisler ziemlich skeptisch, da die Nebengeräusche den akustischen Eindruck wesentlich zu modifizieren geeignet sind. In dem sich anschliessenden Kapitel Therapie sind mit grosser Umsicht die auch für den Praktiker leicht ausführbaren Methoden ausgesucht, infolgedessen wird den endolaryngealen chirurgischen Methoden sowie

der endolaryngealen Galvanokaustik wenig Raum gewidmet. Bei der Galvanokaustik macht Cisler auf die Unzuträglichkeit der Verletzung gesunder Partien aufmerksam und fügt noch an anderer Stelle (S. 205) die beherzigenswerte Warnung hinzu, dass derjenige, der nicht die nötige technische Schulung hat, sich weder mit dem Galvanokauster noch mit anderen Instrumenten im Larynx zu schaffen machen solle.

Der spezielle Teil beginnt wie üblich mit der Laryngitis acuta catarrhalis und der Laryngitis chronica, der aber Cisler abweichend von dem sonstigen Usus noch eine dritte Form die Laryngitis parenchymatosa hinzufügt; diese umfasst das entzündliche Ödem, das Erysipel und die phlegmonöse Laryngitis, bei dieser nimmt der Autor drei Stadien an: das ödematöse, das plastische und das eiterige Stadium. Bemerkenswert ist die relativ grosse Bedeutung, die der katarrhalischen Erosion beigelegt wird; allerdings wird unter die Bezeichnung das pachydermische Ulcus, das herpetische Geschwür, der Pemphigus sowie die bekannte Influenza-Erosion einbezogen. Das Kapitel Syphilis gibt zu besonderen Erwähnungen keinen Anlass. Der Autor bemerkt hier richtig, dass der Laryngologe meist die Spätformen dieser Affektion zu Gesichte bekomme, während die Frühformen meist in die Hände der Syphilidologen gelangen. Ausführlich ist die Tuberkulose behandelt. Widerspruch erfordert die auf S. 142 ausgesprochene Behauptung, dass die Larynxtuberkulose sich vor dem 13. Lebensjahre nicht zeige. Die Diagnose hält Verf. in typischen Fällen für leicht, manchmal jedoch für sehr schwer, wenn nicht unmöglich. Die zur Differenzialdiagnose empfohlene probeweise Jod-Kaliverabreichung kann nach den neuesten Erfahrungen nicht für massgebend gelten (vergl. Grünberg, Zeitschrift für Ohrenheilkunde Bd. 53. Ref.). In therapeutischer Hinsicht sei ein Mittel hervorgehoben, das nur wenig Beachtung gefunden hat, von Cisler aber sehr gerühmt wird, nämlich das phenylpropiolsaure Natron, welches dem Verf. sehr gute Erfolge ergeben hat und welches er anfangend von ½% Lösung, wöchentlich um ½% steigend bis zu 3% Konzentration empfiehlt, und zwar als Inhalation mittelst Bullings Thermovariator. Auch der Hetolbehandlung steht Cisler sympathisch gegenüber. Was die chirurgische Behandlung anbelangt, so erkennt Verf. zwar ihre Erfolge an, meint aber, dass dieselbe doch in gewissem Grade enttäuscht habe. Bei Tuberculosis gravidarum wird der einzig richtige Standpunkt des künstlichen Abortus eingenommen, sonst ist jede chirurgische Encheirese kontraindiziert. Im Kapitel Geschwülste sei Cislers Anschauung bezüglich der Sängerknötchen erwähnt. Wie Referent vorgeschlagen hat unterscheidet Cisler auch eine epitheliale und eine aus Retention in den Stimmbanddrüsen hervorgegangene Form, aber auch pachydermische Verdickungen können unter dem Bilde der Sängerknötchen vorkommen, so dass ein Teil der Lehre von diesen Gebilden schon im Kapitel Pachydermie vorweggenommen erscheint. Unter den malignen Geschwülsten steht selbstverständlich das Karzinom im Vordergrunde. Für charakteristisch hält Verf. die Hyperämie in der Umgebung der Geschwulst, die entzündliche Induration und die verminderte Beweglichkeit des betreffenden Stimmbandes. Die Probeexzision ist nur bei positivem Resultate massgebend. Endolaryngeale Behandlung empfiehlt sich nur in ganz frühzeitigen Stadien und wenn der Kranke stets zur Kontrolle bei der Hand ist. Den Schluss des Werkes bilden die neuropathischen Erkrankungen des Larynx, ein Gebiet, auf welchem der Autor mit besonderer Vorliebe tätig ist. Die Krankheiten der Sprech- und Singstimme sind leider auf kaum vier Seiten zusammengedrängt; immerhin sei rühmend hervorgehoben, dass hier der funktionellen Erkrankung, den Ansatzfehlern, der falschen Schulung der Stimme der gebührende Wert beigelegt und auch der Praktiker darauf hingewiesen wird, dass die erkrankte Stimme nicht nur mit Kehlkopf- und Nasenspiegel zu beurteilen sei; auch wird bei der Behandlung dem Gesangslehrer die gebührende Stellung eingeräumt (S. 265). Wir haben uns verpflichtet gefühlt, dem Werke Cislers eine ausführliche Besprechung zu widmen, weil leider seine Verbreitung mit dem Geltungsgebiete der tschechischen Sprache abgeschlossen erscheint, und

es daher der grossen Mehrzahl der Laryngologen kaum möglich sein dürfte sich mit dem Originale vertraut zu machen, welches nicht nur von grossem Fleiss, Erfahrung und Literaturkenntnis zeigt, sondern auch in Darstellung und Stil grosse didaktische Begabung erkennen lässt.

Die beigegebenen Abbildungen sind zum Teile dem Werke Türcks, zum Teile dem neueren Atlas Kriegs entnommen und in instruktiver und klarer Weise durchgeführt. R. Imhofer.

A. Jurasz, Geschichte der Laryngologie an der Universität Heidelberg seit der Erfindung des Kehlkopfspiegels bis zum 1. Oktober 1908. *Würzburg, C. Kabitzsch. 1908.*

Im ersten Heft dieser Zeitschrift wurde ein Buch von O. Seifert besprochen, „Geschichte der Laryngologie in Würzburg“, das Juraszsche Buch stellt ein Pendant dazu dar, aber während der Würzburger Laryngologe berichten konnte, dass, wenn auch nach vielen Kämpfen, das Ziel einer stationären Klinik erreicht wurde, so klingt die Geschichte der Heidelberger Laryngologie höchst unbefriedigend aus.

Im Vorwort motiviert Jurasz die Herausgabe dieses Buches und sieht sich genötigt, der vielfach verbreiteten Ansicht, er sei ein Ausländer, durch Hinweis auf seinen Lebenslauf und seine 1870 im grossen Kriege errungene Auszeichnung zu begegnen.

Es mutet eigentümlich an, wenn ein um die Wissenschaft verdienter Hochschullehrer derartige Dinge, die dem engen Kreise der Beteiligten nicht unbekannt gewesen sein dürften, zu erwähnen genötigt ist.

Die nun folgende Geschichte des Heidelberger Ambulatoriums für Hals- und Nasenkranke ist eine Geschichte des Harrens, der Vertröstungen und getäuschten Hoffnungen. Während für andere Universitäts-Institute Mittel bereitgestellt werden konnten, musste die laryngologische Klinik sich mit durchaus unzulänglichen Räumlichkeiten, mit einem lächerlich kleinen Etat begnügen. Vielfach wiesen Redner der verschiedensten Parteien im badischen Parlament auf die im Ambulatorium herrschenden mangelhaften Zustände hin und es bleibt aus dem Verlaufe der Debatten, aus den Antworten der Regierung kein Zweifel, dass das wesentlichste Hindernis sowohl für eine auskömmliche Aufwendung für das Ambulatorium wie auch für die Errichtung einer stationären Klinik nicht bei der Regierung sondern bei der Fakultät in Heidelberg lag.

Aber die Kritik will nicht wunde Punkte berühren, die der Autor schonend vermeidet. Wer das Buch liest, wird von selbst zum Nachdenken über mancherlei Fragen, die nicht nur den laryngologischen, sondern den medizinischen Unterricht an unseren kleineren Universitäten überhaupt betreffen, angeregt werden.

Daneben gibt das Buch ein beredtes Zeugnis von dem rastlosen, erfolgreichen wissenschaftlichen Wirken des Autors, der auch seine Schüler zu mannigfachen tüchtigen Arbeiten anzuregen wusste.

Vor allem aber wird der Leser eines an diesem Buche bewundern: den ausgeglichenen, leidenschaftslosen Ton, in dem Jurasz das berichtet, was er in dem Menschenalter seiner segensreichen Heidelberger Tätigkeit erleben musste.

Wir möchten die Lektüre dieses Buches den Laryngologen wärmstens empfehlen; es hat sachlich das grösste Interesse und es lehrt den Leser eine Persönlichkeit kennen, die in vornehmer, ausgeglichener Grösse über ihrem eigenen Schicksal steht. Bl.

Onodi, Das Gehirn und die Nebenhöhlen der Nase. Mit 63 Tafeln nach photographischen Aufnahmen. *Wien und Leipzig, Hölder 1908.*

Im Geiste der Rhinologen ist der Begriff der Nebenhöhlen ein für alle Male mit einer Reihe von Namen verknüpft, unter denen der Onodis im hellsten Glanze erstrahlt. Er hat die Kenntnis von der Anatomie und Pathologie der Nebenhöhlen durch eine ganze Reihe ausgezeichneter Arbeiten gefördert, denen er nun eine neue, unter dem obigen Titel hinzufügt.

In 63 vorzüglichen, nach Photographien hergestellten Tafeln mit kurzem begleitendem Text werden uns die Beziehungen der Nebenhöhlen zum Gehirn, — teils allbekannte, teils aber auch ganz neue oder nicht genügend gewürdigte — klar gemacht.

Diesem Bildwerk geht eine kurze, aber sehr inhaltreiche und umfassende Einleitung voraus, der — wie für den Eingeweihten leicht zu ersehen, auch umfangreiche klinische und kasuistische Studien zugrunde liegen. So zeigt sich von vornherein das Bestreben des Autors, immer in Kontakt mit der Praxis zu bleiben, — eine Tendenz, die dann auch späterhin in den Tafelerklärungen durch beständige Hinweise für den Operateur immer gewahrt bleibt.

Nur eine etwas übersichtlichere Gruppierung des Stoffes in der Einleitung wäre wünschenswert gewesen.

Die Einleitung erwähnt von den intrakraniellen Komplikationen nur die Hirnabszesse, deren sie 73 insgesamt aufzählt (der Autorenliste nach sind es 74). Da Referent in seiner Arbeit über die Stirnhöhlenkomplikationen allein 65 von den Stirnhöhlen aus induzierte gesammelt hat, dürfte die Gesamtzahl der allen Nebenhöhlen zur Last fallenden Hirnabszesse wohl grösser sein.

Die erste Tafel gibt die normalen Verhältnisse der Hirnkonvexität wieder- die Tafeln 2 bis 11 zeigen die auf die Hirnoberfläche projiziert ten Stirnhöhlengrenzen, wie sie mittelst Röntgenaufnahmen gewonnen worden sind.

Auffallend ist es, dass — im Gegensatz zu den aus den klinischen Beobachtungen gewonnenen Tatsachen — hier die Stirnhöhlen auch meist in so ausgedehnte Beziehung zum obersten Stirnlappen treten, was der Verfasser auch ausdrücklich angibt. Referent hat bisher immer angenommen, dass es besonders der zweite und dritte Stirnlappen ist, der in Beziehungen zur Stirnhöhle steht, und diese Annahme fand ihre Bestätigung in der Tatsache, dass hier weitaus die meisten aller Stirnhöhlen-Hirnabszesse konstatiert worden sind. Es ist das die Gegend um den Sulcus fronto-marginalis. Vielleicht hätte diese in einigen Figuren noch markiert werden können.

Diese Abweichung findet vielleicht darin ihre Erklärung, dass Verfasser fast nur Präparate mit grossen oder sehr grossen Stirnhöhlen gewählt zu haben scheint. Denn es kann kein Zufall sein, dass es sich fast nur um Stirnhöhlen von 40—50—60 mm Höhe und 30—50 mm Breite handelt.

Um einen Zufall dagegen — den Zufall kleiner Zahlen — handelt es sich wohl bei dem Grössenverhältnis der beiderseitigen Stirnhöhlen. Zehnmal ist hier die rechte und — viermal die linke Stirnhöhle die grössere, während nach den Erfahrungen des Referenten das umgekehrte Verhältnis das gewöhnliche zu sein scheint.

Wenn Onodi durch Röntgenaufnahmen ein Fehlen der Stirnhöhlen in etwa 5% der Fälle festgestellt hat, so stimmt diese Zahl mit den Beobachtungen des Referenten aus einer grösseren Zahl von Beobachtungsreihen überein. Ebenso stimmen die Angaben Boeges und Logan Turners mit denen Onodis darin überein, dass meist beide Höhlen fehlen, — und selten eine.

Auf den Tafeln 3, 7, 9, 10 — wie auf einigen der späteren Sagittalschnitte werden die Beziehungen der Stirnhöhlen zum Hirnlappen der entgegengesetzten Seite deutlich, wie sie durch die oft so sehr ungleiche Ausbildung beider Höhlen möglich werden. Diese Ausbildungen sind sehr lehrreich und man wird sich ihrer erinnern müssen, wenn man gelegentlich auf merkwürdige, scheinbar widersprechende klinische Tatsachen der rhinogenen Hirnpathologie stösst.

Die Abbildungen 12—14, die Sagittalschnitte, und 15—19, die Frontalschnitte des Gehirns bringen, zeigen zwar keine Beziehungen zu den Stirnhöhlen, — wohl aber die bei natürlicher Grösse gut abmessbaren Entfernungen der Stirnlappenvorderfläche von den Ventrikeln und Gehirnganglien. Diese sind für den Operateur — beim Fahnden auf einen präsumptiven Hirnabszess von grösster Wichtigkeit.

Denker hatte angegeben, dass man bei den Punktionen nach hinten, oben und seitwärts etwa 2½ cm weit eingehen kann. Nach Onodis Untersuchungen kann man wohl — wenigstens nach hinten — getrost 1 cm weiter gehen, da nach seinen Präparaten der vorderste Teil des Seitenventrikels 4 cm vom Polus frontalis entfernt gefunden wurde. Von der Basis des Stirnlappens in vertikaler Richtung allerdings nur 18—20 mm.

Auf den Tafeln 20—25 werden uns die äusserst wichtigen Lagebeziehungen der Stirnhöhlen zur Gehirnbasis deutlich gemacht. Auch hier sehen wir wieder die ungeheure Verschiedenheit in den absoluten und relativen Grössen und Lageverhältnissen der Nebenhöhlen. Während die Stirnhöhlen auf Tafel 24 nicht grösser wie die meisten Siebbeinzellen, — ja kleiner wie einige derselben und die Keilbeinhöhlen sind —, bedecken sie auf Tafel 22 die gesamte Unterfläche der Stirnlappen und bilden die Grenze der mittleren Schädelgrube. Solche Fälle illustrieren die Möglichkeit eines direkten Einbruches des Stirnhöhleneiters in den Schläfenlappen. Tafel 23 zeigt eine ganz extreme Asymmetrie der Keilbeinhöhlen, und ihre Beziehungen zu den Sehnerven, die auch auf anderen Tafeln instruktiv zur Geltung kommen.

Eine ganz aussergewöhnliche Situation stellt die Figur 25 dar. Hier bilden rechts Stirnhöhle und Siebbeinzellen einen einzigen Raum; links sind sie getrennt. Aber beiderseits treten hier die Siebbeinräume mit dem Sehnerv in Beziehung. Ausserdem ist nur eine grosse rechtsseitige Keilbeinhöhle vorhanden.

Die Frontalschnitte der Tafeln 26 bis 31 kommen besonders dem Verständnis der Lagebeziehungen der Siebbein- und Keilbeinhöhlen zugute. Wir sehen die Lage der Siebbeinzellen zur unteren Fläche des Stirnlappens und die oft so dünne, sie trennende Knochenwand —, ferner ihre Beziehungen zu den Augenhöhlen und den anderen Nebenhöhlen. Auf den Tafeln 28—30 wird besonders die Nachbarschaft zwischen Keilbeinhöhlen und Sehnerven deutlich. Auf Tafel 28 tritt die rechte hinterste Siebbeinzelle zum rechten Sehnerv in Beziehung.

Die Tafeln 32—34 bringen Röntgenaufnahmen, über die Onodi uns in der Einleitung noch ein besonders demnächst zu veröffentlichendes Werk verheisst. Die Röntgenogramme der Stirnhöhlen zeigen sich hier so deutlich und plastisch, dass man fast an etwas retuschierende Nachhilfe glauben möchte, ohne die allerdings manche Aufnahmen — besonders am Lebenden — keinen Demonstrationswert haben.

Den Wert der elektrischen Durchleuchtung am Knochenschädel demonstrieren die Tafeln 35 und 36. In beiden Fällen handelt es sich wieder um ungemein grosse Höhlen.

Es folgen eine grosse Reihe von Sagittalschnitten (Tafel 37—52), die die Lageverhältnisse der einzelnen Nebenhöhlen zueinander und zum Gehirn klar legen sollen. Einige von diesen Präparaten wurden wie die dem Killianschen Atlas zugrunde liegenden mit Formol injiziert und dann sind die Knochenwände der Höhlen abpräpariert, so dass sich die Schleimhäute der Nebenhöhlen blasenförmig, plastisch und körperlich, Ausgüssen gleich, darstellen (Fig. 38, 39, 49).

Für den Operateur sind wieder die Figuren 40—43 sehr lehrreich. Sie zeigen hauptsächlich das Gebiet, das bei Hirnkomplikationen nach Antritis frontalis für Probepunktionen und Eröffnungen des Stirnlappens in Frage kommt. Wir können auch hier die Entfernung der Stirnhöhle vom Seitenventrikel und den Gehirnganglien genau abmessen.

Auf den Tafeln 45 und 46 fallen die Bullae frontales und noch mehr die kollossalen Bullae ethmoidales auf. Auf Tafel 48 verläuft der Canalis opticus frei durch die Keilbeinhöhle und die Beziehungen dieser zur Carotis interna werden deutlich.

Diese Sagittalschnitte werden durch einige wenige Horizontalschnitte ergänzt und den Beschluss des Atlas bilden eine Reihe von Weichteilköpfen (Tafel 56—63), bei denen teils die eröffneten Stirnhöhlen — diese haben nun einmal den Löwenanteil des Buches —, teils die blasenförmigen Stirnhöhlenschleimhäute in ihrem

Verhältnis zum darüberliegenden Gehirn — durch Aufnahmen von vorne — beleuchtet werden. Einige dieser Bilder sind aus dem Nebenhöhlenatlas Onodis bekannt.

Ich sagte: In ihrem Verhältnis zu den darüberliegenden Hirnteilen. Noch wichtiger wäre es, die Beziehungen zu den tieferen, dahinterliegenden Hirnteilen darzustellen, wie es durch Fortnahme der Stirnhöhlenhinterwand und Entfernung der Dura geschehen würde. Denn hier sitzen naturgemäss die meisten Abszesse.

Alles in allem aber haben wir es hier mit einer wirklichen Bereicherung unserer Fachbücherei zu tun. Für die Literatur der Nebenhöhlen und ganz speziell der Stirnhöhlen, ist der Atlas von hervorragender Bedeutung. Vor allem wird er ein treuer Berater des Operateurs und ein zuverlässiger Führer durch die oft schwierigen anatomischen Verhältnisse sein. Die buchtechnische Seite des Werkes ist über jedes Lob erhaben. Die Ausstattung von jener Splendidität, die dem Verlage Hölder eigen ist, der Preis ein äusserst bescheidener. Gerber.

Rieder, München, Erkrankungen der Respirationsorgane. *Physikalische Therapie, 11. Heft. Stuttgart 1908 bei Enke. 134 S.*

Das Buch enthält in zwar kurzer, aber übersichtlich und anschaulich verfasster Form die moderne Behandlungsweise der Erkrankungen der Respirationsorgane, mit besonderer Berücksichtigung der physikalischen Therapie.

Sommer, Würzburg.

Chevalier Jackson M. D., Trachea-Bronchoskopy, Esophagoskopy and Gastroskopy. *191 Seiten mit 82 Textabbildungen und 5 kolorierten Tafeln. St. Louis. M. O. The Laryngoskopy Company.*

Dieses gross angelegte Buch, das Professor Killian in Freiburg, als dem Vater der Bronchoskopie gewidmet ist, stellt die erste ausführliche Monographie des modernen Gebietes in englischer Sprache dar, denn die bisherigen englischen Publikationen waren meist in Zeitschriften zerstreute kasuistische Mitteilungen. Wir dürfen vorweg nehmen, dass dieses Werk durch seinen Inhalt gepaart mit einer glänzenden Ausstattung, den Leser in guter Weise über dieses Kapitel orientiert, wenngleich zugegeben werden muss, dass die Erfahrungen der meisten anderen Autoren auf diesem Gebiet im Text nicht oder nur sehr flüchtig berücksichtigt werden. Dieser Nachteil wird einigermassen dadurch aufgewogen, dass Verfasser auf eine reiche eigene Praxis hier basieren kann und sein Buch daher viel Originelles aufweist. Wie der Titel besagt, hat Verf. den Stoff in drei Haupt abschnitte gegliedert, in die Untersuchung der gesamten Luftwege, der Speiseröhre und des Magens.

Dem ersten Teil ist ein etwas sehr kurz gehaltener historischer Abriss vorausgeschickt, in welchem des Verfassers Verdienste um diese Methoden sehr deutlich ausgeführt werden; es folgt eine eingehende Beschreibung des Instrumentariums von Anfang bis heute, die recht wertvoll ist, da gute Textabbildungen beigegeben sind. Der Verf. gibt seinem eigenen Röhreninstrument den Vorzug, welches eine Kombination darstellt zwischen der Röhre von Killian und dem Ösophagoskop von Einhorn. Das Licht wird als Mikrolampe an einem besonderen Lichtmandrin durch eine von der Hauptröhre getrennte Rinne bis zum Ende des Rohres geführt und beleuchtet durch ein seitliches Fenster nur das untere Ende des Röhrenlumens. Nach Chevalier Jackson liegen die Hauptvorzüge dieser Beleuchtungsart darin, dass sie einerseits unabhängig ist von den Bewegungen des Patienten und des Arztes, so dass die Untersuchung an und für sich viel leichter wird und dass andererseits durch die seitliche Beleuchtung die Niveauunterschiede deutlicher, das körperliche Sehen viel leichter wird als bei den parallel einfallenden Strahlen. Ob diese Vorteile entschieden grösser sind gegenüber dem Nachteile der Lichtschwäche und des leichten Belegtwerdens, im

Gegensatz etwa zu den neuen Elektroskopen nach Kasten oder Brünnings mit Fadenkreuzlampen müssen weitere Erfahrungen erst beweisen. Die Abbildungen der verschiedenen Nebeninstrumente sind sehr lehrreich, es sei nur auf den sinnreichen Ringhaken von Mosher hingewiesen, mit dem es gelingt, eine verschluckte geöffnete Sicherheitsnadel durch die Röhre hindurch zu schliessen und herauszuholen. Die folgenden Kapitel sind der Technik der Trachea-Bronchoskopie gewidmet; eine Reihe von Abbildungen — teilweise recht originelle Situationspläne in seinen Operationsräumen, nach welchen mit grosser Ausführlichkeit jedem bei solchen Untersuchungen Beteiligten Stellung und Rolle zugeteilt wird —, erläutern den Text. Des weiteren wird die Anwendung der direkten Laryngoskopie sowohl für die Diagnose als auch für die Therapie besprochen. Im allgemeinen Teil vermissten wir hier die Angabe der grossen Bedeutung, welche dieser Methode speziell bei Untersuchung des kindlichen Kehlkopfes zukommt, da bei kleinen Kindern die indirekte Laryngoskopie nur in einem kleinen Bruchteil der Fälle mit Erfolg ausgeführt werden kann. Einzelne eigene Krankengeschichten illustrieren die hier in Frage kommenden Verhältnisse sehr gut. Im 6. Kapitel wird die Anatomie des Trachealbronchialbaumes in topographischer, radiographischer und endoskopischer Beziehung besprochen; leider gibt Fig. 45 nur einen mangelhaften Eindruck der Bronchialverzweigung, zudem die Zeichnung verkehrt reproduziert ist. Hier sollte das Bild eines ganzen Ausgusses von Trachea- und Bronchialbaum stehen (cf. die Bilder von Aebi). Unter den Zahlenangaben suchten wir vergeblich nach den Lumenmaassen der Hauptbronchien und derjenigen der I. und II. Verzweigung, welche notwendig sich in einer Monographie vorfinden sollten. — Die Anwendung der Röhrenuntersuchung bei den Erkrankungen der Luftröhre bilden den Inhalt der folgenden Kapitel. Chevalier Jackson unterscheidet für die hauptsächlich hier in Frage kommenden stenotischen Vorgänge der Trachea peritracheale, neurotracheale und endotracheale Ursachen. Unter den peritrachealen Affektionen wird die strumale Trachealstenose etwas zu kurz behandelt. Die Erfahrungen anderer Autoren, z. B. Wild u. a. sollten hier Erwähnung finden. Dagegen gibt Verf. eine interessante Beobachtung eines Falles von Verengerung der Luftröhre infolge Thymushypertrophie, welche durch Exstirpation der Thymus vollkommen geheilt wurde. Die Behandlung chronischer Krankheiten mittelst der Röhrenmethode zur lokalen Applikation verschiedener Arzneimittel dürfte sich in Anbetracht der dadurch bedingten Reaktion noch nicht allgemein empfehlen. Den Schluss des I. Abschnittes bildet die Anwendung der Röhrenuntersuchung bei der Entfernung der Fremdkörper, illustriert durch eine Reihe eigener Beobachtungen.

Im 2. Abschnitt wird die Ösophagoskopie behandelt. Nach den anatomischen Angaben die zum Teil dem Lehrbuche von Stark entnommen sind, werden in besonderen Kapiteln die Technik und das Aussehen des normalen Ösophagus besprochen, dann folgen die stenotischen Erkrankungen. Bei den gutartigen Stenosen, unter welchen auch der luetischen und posttyphösen Striktur gedacht wird, hat Chevalier Jackson bessere Resultate durch die Bougierung mit Hilfe des Ösophagoskopes erzielt als ohne dasselbe. Er benützt vorwiegend die Buntsche Sonde mit zwei Oliven, die in einer gewissen Entfernung und in verschiedener Grösse an der gleichen Bougie angebracht sind. Unter den benignen Tumoren der Speiseröhre erwähnt Verf. eine eigene Beobachtung eines Speiseröhrenpolypen. Nach der Besprechung der malignen Tumoren, der nicht stenosierenden Erkrankungen, Entzündungen, Ulzerationen, Divertikel, Neurosen und Paralysen geht Chevalier Jackson zur Behandlung der Fremdkörper in der Speiseröhre. Die Ausführungen basieren auf einer Reihe eigener Erfahrungen, unter denen diejenige über die Entfernung einer geöffneten Sicherheitsnadel besonders interessiert, ein gutes Röntgenbild zeigt diesen unangenehmen Fremdkörper in situ.

Die letzten 6 Kapitel sind der Gastroskopie gewidmet und wir betreten hier ein ganz neues Gebiet der Endoskopie. Hierfür soll das Universalröhreninstrument

von Chevalier Jackson mit endständiger Beleuchtung von ganz besonderem Vorteil sein. Nach der Besprechung der früheren hierfür gebräuchlichen Instrumente geht Verf. zur Schilderung der Technik über, die durch reichhaltige Abbildungen und Schemata wirksam unterstützt wird. Die Gefahren der Gastroskopie schätzt Chevalier Jackson nicht höher ein als die Einführung einer Sonde oder Bougie, da bei dieser Methode von aufang an alles unter Kontrolle des Auges vor sich geht. Unter die Kontraindikationen der Gastroskopie fallen alle Affektionen, welche die dabei notwendige tiefe Narkose verbieten. Die Schilderung von gastroskopischen Bildern der verschiedenen Magenaffektion bildet den Inhalt der letzten Kapitel. Die dem Werke beigegebenen fünffarbigen Tafeln bilden eine vorzügliche Illustration aller dieser Verhältnisse. Nach einer ziemlich sorgfältig zusammengestellten Literaturübersicht folgt endlich im Anhang eine Schilderung des bronchoskopischen Instrumentariums nach Brünnings und v. Eicken.

Durch den reichen Inhalt seiner eigenen Erfahrung und durch die glänzende Ausstattung wird das Buch von Chevalier Jackson nicht verfehlen, ein beträchtliches Aufsehen zu erregen. Besonders die englischen Fachgelehrten. aber auch die anderen auf diesem Gebiete tätigen Fachkollegen werden mit Nutzen und Genuss dieses Werk durchgehen. F. Nager-Zürich.

Burger, Was leisten die Röntgenstrahlen in der Rhino-Laryngologie? *Wiesbaden. 1908. 98 p.*

Die vorliegende Monographie ist die ausführliche Publikation des Referates über die diagnostische Bedeutung der Röntgenstrahlen in der Rhino-Laryngologie, welches Burger für den I. Rhinolaryngologen-Kongress in Wien übernommen hatte, das aber dort nur in Form von kurzen Thesen zum Vortrag gekommen ist. — An der Hand der gesamten mit unendlichem Fleisse zusammengetragenen einschlägigen Literatur wird gezeigt, was die Röntgenstrahlen dem Laryngologen und dem Rhinologen heutzutage für die Diagnose bedeuten können und auch eigentlich bedeuten müssen. Burger beschränkt sich aber in seinen Ausführungen nicht auf das engere Gebiet von Nase und Kehlkopf, sondern hat auch einige Grenzgebiete, wie den Thorax und die Zähne in den Kreis seiner Betrachtungen gezogen. Die technische Seite der Frage ist gänzlich beiseite gelassen worden, mit ganz wenigen Ausnahmen, wo ein kurzer Hinweis auf die angewandte Technik nicht zu umgehen war (z. B. Ösophagusdivertikel). Die Arbeit stellt also nicht etwa eine Anleitung zum Gebrauch der Röntgenstrahlen in der Rhino-Laryngologie, sondern eine Übersicht über die bisher gewonnenen Resultate dar. Dies ist wohl auch deshalb vollkommen genügend, weil in der grossen Mehrzahl der Fälle der Laryngologe die Aufnahme nicht selber machen wird, sondern sie von einem Fachradiologen wird ausführen lassen. Die Anzahl der Fälle, bei denen von der Radioskopie bezw. Radiographie Gebrauch gemacht werden kann, ist verhältnismässig viel zu klein, als dass sich hierfür die Anschaffung eines Röntgeninstrumentariums und das Einarbeiten in die immerhin schwierige Technik lohnen könnte. Burgers eigene Fälle sind in dem Röntgenlaboratorium von Prof. Wertheim Salomonson in Amsterdam aufgenommen worden. Besonderes Interesse erweckt eine von Burger erhobene Statistik von 215 Fällen aus der Literatur, bei denen für die Konstatierung von verschluckten Fremdkörpern im Ösophagus die Röntgenstrahlen in Anspruch genommen worden sind. 38 Fälle betreffen verschluckte Gebisse; diese konnten 28mal diagnostiziert werden. Im ganzen wurde der Fremdkörper 199mal gefunden und richtig lokalisiert; nur 16mal liessen die Strahlen im Stich. — Die eminente Wichtigkeit der Methode erhellt hieraus ohne weiteres. Burger ist der Ansicht, dass die Radioskopie des Ösophagus in den Fällen von Fremdkörpern stets vor der weit eingreifenderen Ösophagoskopie ausgeführt werden soll. Die Durchleuchtung ist dabei nicht der „Konkurrent", sondern der „Kompagnon" der Ösophagoskopie. — Bei der Besprechung der Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase wird insbe-

sondere die sagittale Durchleuchtungsmethode hervorgehoben, die man eine Zeitlang gegenüber der transversalen vernachlässigt hatte. — Sie ist von ausgezeichnetem Wert für die Diagnose der Erkrankungen der Stirnhöhle, der Kieferhöhle und des vorderen Siebbeins. Auch hier soll die Radiographie die anderen Methoden nicht ersetzen, sondern sie nur in wertvoller Weise ergänzen. Das gleiche gilt für die Divertikel der Speiseröhre und für die oft so überaus schwierig zu deutende Ätiologie der einseitigen Rekurrenslähmung (Aneurysma, Mediastinaltumoren, Vergrösserung usw.). — Eine kleinere Anzahl von Abbildungen und wohlgelungener Tafeln illustriert an besonders prägnanten Beispielen die im Text der Arbeit vorgetragenen Anschauungen. Die Lektüre des Werkchens ist jedem dringend zu empfehlen, der sich in kurzer Zeit einen vollständigen Überblick über die Materie verschaffen will. — Das Literaturverzeichnis scheint lückenlos zu sein.

Stein, Wiesbaden.

Tilley, H., Diseases of the nose and throat. *London. Lewis. 3. Edition. 539 S. XIII. Taf. mit 126 Illustrationen.*

Bei dieser dritten Auflage des Buches geht der Autor davon aus, dass es bestimmt ist, dem praktischen Gebrauch zu dienen; er lässt daher der Symptomatologie, Diagnose und Therapie mehr Aufmerksamkeit zuteil werden als strittigen Materien aus den Gebieten der Ätiologie und Pathologie. Ein Abschnitt, der eine kurze Übersicht über Anatomie und Physiologie der Nebenhöhlen der Nase gibt, ist neu hinzugefügt. Das ganze Buch ist einer sorgfältigen Bearbeitung unterzogen und diejenigen Teile, die die Nebenhöhlen betreffen, sind in erweiterter Form erneuert. Eine Reihe vorzüglicher Illustrationen ist ebenfalls hinzugefügt.

Das Buch zerfällt in drei Teile, die umfassen die Erkrankungen der Nase einschliesslich Nebenhöhlen und Nasenrachenraum (221 S.), des Rachens (118 S.), des Kehlkopfes (172 S.), eine Liste praktischer Rezepte bildet der Anhang.

In dem Abschnitt, der von der Behandlung der Septumdeviationen handelt, werden die Methoden von Gleason, Moure und Asch kurz behandelt, werden aber nicht mehr empfohlen angesichts der guten Erfolge der submukösen Resektion. In bezug auf letztere finden wir, dass der Autor zuerst 10% Kokainlösung anwendet mit Adrenalin (1:1000) und zwar auf die Schleimoberfläche, dann entweder allgemeine Narkose oder Lokalanästhesie durch submuköse Injektion. Dem vorderen Vertikalschnitt fügt er einen horizontalen nach rückwärts zu in der ganzen Länge der Deivation. Obgleich das die Operation vereinfacht, so wird das nach unserer Ansicht die Gefahr einer bleibenden Perforation im unteren Teil der Scheidewand bedingen. Als einen unerlässlichen Teil des Eingriffes zieht der Autor die Entfernung der „vorderen Hälfte" der unteren Muschel an auf der Seite, die vorher freier war, ein Verfahren, von dem wir glauben, dass es keineswegs immer in diesen Fällen erforderlich ist. Er ist durchaus der Ansicht, dass Cristen und Spinen submukös entfernt werden sollen.

Einer der besten Abschnitte des Buches ist der von den Nebenhöhlen. Wir möchten zweifeln an dem Satze, dass Eröffnung vom Alveolarfortsatz nur gelegentlich bei chronischer Kieferhöhleneiterung von Erfolg ist, auch glauben wir nicht, dass bei Radikaloperation wegen dieser Erkrankung die mediale Wand des Antrums ganz entfernt werden sollte. Der Autor glaubt, dass die Schwere der Eiterung des Antrums in direkter Beziehung zu einer gleichzeitig bestehenden Siebbeinerkrankung steht.

Im Kapitel Kehlkopfkrankheiten werden die direkten Untersuchungs- und Behandlungsmethoden kurz beschrieben, ihr Wert besonders für Entfernung von Fremdkörpern und Larynxpapillomen der Kinder geschätzt. Von besonderem Wert sind die Ausführungen über sensible und motorische Störungen im Larynx.

Das Buch enthält eine grosse Menge von Illustrationen, viele davon sind prächtig, der Text ist klar und frei von überflüssigem Details. Das Buch ist zweifellos eines der besten unter den kurzgefassten Lehrbüchern dieses Gebietes und wird Studierenden und Praktikern, für die es bestimmt ist, von grossem Wert sein.

Guthrie, Liverpool.

Laker, Karl, Über das Wesen und die Heilbarkeit des Krebses. *Leipzig-Wien 1900.*

Der bekannte Grazer Larynkologe geht bei seinen Betrachtungen von einem Fall aus. in dem am Stimmbande sich ein klinisch als Fibroma laryngis diagnostizierter Tumor fand — Entfernung — Heilung. Nach vier Jahren an derselben Stelle: Entwickelung eines Karzinoms. An diesen Fall knüpft Laker weitere Betrachtungen, bei denen er von allgemeinen ontogenetischen Betrachtungen ausgeht, um zu einer Erklärung der Entwickelung des Krebses zu gelangen. Dieser Weg hat gewiss den Reiz einer interessanten Analogie, aber als Versuch einer biologischen Theorie der Genese des Krebses hat er doch seine grossen Schwierigkeiten, um so mehr da Laker genötigt ist eine Voraussetzung anzunehmen, die bekanntlich zurzeit der umstrittensten eine ist unter den Ontologen (Weismann — Richard Semon), nämlich die, dass erworbene Eigenschaften vererbt werden. Er unterscheidet „zellvererbte Wachstumskraft" und „keimvererbte Wachstumskraft"; als letztere bezeichnet er die der Art eigentümlichen, konstant gewordenen Wachstumseigenschaften der Zelle. Die keimvererbte Wachstumskraft erlischt normalerweise für die Zellabkömmlinge aller drei Keimblätter gleichmässig, Störung dieser Gleichmässigkeit, durch Kulturdegeneration bedingt, führt zu einem „einkeimblätterigen Senilismus"; seinen Ursachen geht Laker weiter nach Der „einkeimblätterige Senilismus" bewirkt nun Überwuchern einer Gewebsart führt zur Bildung des Krebses.

Der zweite Teil des Buches enthält eine Zurückweisung der bisherigen Krebstheorien: a) der traumatischen, b) der Cohnheimschen, c) der Parasitentheorie.

Der Gedankengang Lakers, der hier nur im gröbsten wiedergegeben ist, entbehrt nicht des Interesses. Wo Laker in seinen ontologischen Voraussetzungen bisher Unerwiesenes annimmt, befindet er sich wenigsten in guter Gesellschaft (Darwin), wie auch in bezug auf die „Kulturdegeneration" in der Rousseaus. Das Wesen seiner Erklärung des Krebses steht, wenn man das histogenetisch Wichtige herausschält, der Thierschschen Theorie doch nicht so fern und die Annahme, dass Verschiebung in der Gewebsspannung Ursache des Karzinoms sei, ist nicht neu. Doch ist Lakers Ausführung überall originell und gibt geistreich erläutert zum Nachdenken Anlass. Bl.

V. Gesellschafts- und Kongressberichte.

80. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Köln a. Rh. vom 20. bis zum 26. September 1908.

Bericht über die Abteilung 23 (Hals- und Nasenkrankheiten) und die gemeinschaftliche Sitzung mit Abteilung 24 (Ohrenheilkunde), erstattet von Dr. Katz, Kaiserslautern.

1. Sitzung: Montag den 21. September, nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Herr Chiari, Wien.

1. Herr Katzenstein, Berlin: Die noch nicht feststehenden Vorgänge bei der menschlichen Lautgebung nebst Mitteilung einer experimentellen Untersuchung über den Stimmlippenton und den Aufbau der Vokalklänge (mit Projektionsbildern). (Autorreferat.)

Vortragender bespricht einleitend die normalen Zug- und Druckbeanspruchungen der Stimmlippen bei der Adduktion und Abduktion, erläutert ein-

gehend die Tätigkeit des Crico-Arytänoid-Gelenkes nach Stieda-Will und zeigt die bei der Abduktionsbewegung erfolgende Biegung der Stimmlippe über die Fläche, ihre Biegung über die hohe Kante und ihre Torsion in ihrem ganzen Verlaufe an einem selbstverfertigten Modell.

Nach kurzer Schilderung des Lautgebungsvorganges erläutert Vortragender die noch nicht feststehenden Vorgänge bei der menschlichen Lautgebung und zwar geht er erstens auf die von Ewald-Musehold, besonders aber von letzterem Autor stroboskopisch und photographisch nachgewiesene Tatsache ein, dass die Stimmlippen nicht, wie bisher angenommen wurde, bei der Phonation als durchschlagend-ausschlagende, sondern als gegenschlagende Zungen wirken. Diese Art der Tätigkeit findet aber nur bei der Bruststimme statt. Bei der Falsettonbildung zeigt sich im Gegensatz zu dem Wechselzustande von Schluss- und Öffnungsbewegung, dass die Stimmritze infolge der starken Spannarbeit der Thyreo-cricoidei überhaupt nicht schliesst, dass also die Spannmuskeltätigkeit die Schliessmuskeltätigkeit überwiegt. Es kann sich demnach bei der Falsettonbildung nicht um denselben Schwingungsmodus handeln, wie bei der Brusttonbildung. Über die genaue Form und Beanspruchung der Stimmlippen bei der Falsettonbildung ist noch nichts Sicheres festgestellt, desgleichen darüber, ob im Falsett die Schwingungen der Stimmlippen die Ursache für die Luftschwingungen im Ansatzrohr oder ob sie eine Folge derselben sind; in letzterem Falle würde der Kehlkopf im Falsett als Lippenpfeife angeblasen werden und die Stimmlippen kämen nur passiv zum Mitschwingen.

Zweitens bespricht Vortragender die durch zwei neuere Untersuchungen gezeitigten Fortschritte in der Kenntnis der Muskelarbeit des Kehlkopfes bei Brust- und Falsettstimme. R. du Bois-Reymond und J. Katzenstein hatten nachgewiesen, dass bei von ihnen künstlich am Kehlkopf des lebenden Hundes erzeugten Brusttönen alle Schliessmuskeln und die Spannmuskeln des Kehlkopfes gleichmässig wirken, bei den Falsettönen hauptsächlich die Spanner, die Thyreo-cricoidei wirken, alle Schliessmuskeln des Kehlkopfes dagegen nur wenig bean sprucht werden. Diese Untersuchung ist durch eine Röntgenuntersuchung am Menschen von Fischer und Müller bestätigt, welche nachwiesen, dass der Winkel zwischen dem Ringknorpel und dem Schildknorpel bei der Falsettstimme kleiner war als bei der Bruststimme, so dass also „bei der Falsettstimme der M. thyreo-cricoideus relativ mehr tätig sein muss“.

Drittens weist Vortragender darauf hin, dass über die Schallreflexion der menschlichen Stimme exakte Feststellungen fehlen, weil die Lage des tongebenden Instrumentes, des Kehlkopfes während der verschieden hohen Töne (besonders beim Kunstgesang) von den verschiedenen Autoren verschieden beschrieben wird. Beim Natursänger steigt der Kehlkopf, wie auch die Röntgenuntersuchungen von Eijkman und Scheier zeigen, mit zunehmender Tonhöhe und sinkt mit abnehmender Tonhöhe; beim Kunstsänger soll nach E. Barth das umgekehrte Verhalten eintreten, bei hohen Tönen soll der Kehlkopf sinken, bei tiefen ansteigen. Nach Flatau-Gutzmann dagegen macht der Kehlkopf des gutgeschulten Sängers den Skalen nicht gleichsinnige Bewegungen, die allerdings sehr gering sind, so dass der Kehlkopf beim Singen ein deutliches Hinstreben zur Indifferenzlage zeigt. Der Vortragende kam zu denselben Ergebnissen wie Flatau-Gutzmann, mit einer Ausnahme, nämlich der, dass bei tüchtigen Koloratursängerinnen bei Registrierung mit dem Zwaardemakerschen Kehlkopfschreiber oft der von E. Barth beschriebene Typus der Kehlkopfbewegung eintritt. Bei allen Untersuchungen mit dem Zwaardemakerschen Kehlkopfschreiber ist aber zu bedenken, dass die Adaption des Instrumentes an den Hals der zu untersuchenden Person keine ganz genaue ist, und dass deshalb die registrierten Kurven keine absolut sichere Wiedergabe der Kehlkopfbewegungen darstellen. Am wichtigsten für die Kenntnis vom Stande des Kehlkopfes ist aber die bisher nicht beachtete Äusserung von v. Helmholtz, dass wenn „der Stimmton mit allen seinen Obertönen kräftige Resonanz finden und möglichst ungeschwächt nach

aussen dringen soll, die Wandungen des Halses, diese schlaffsten Teile unseres Stimmkanals möglichst ausser Spiel gesetzt oder durch Spannung elastisch gemacht und andererseits der Kanal möglichst kurz und weit gebildet werden müsse. Dieses letztere geschehe durch Hebung des Kehlkopfes." Sicherheit über die Stellung des Kehlkopfes beim Natur- und Kunstgesang wird man nur aus vielen vergleichenden Beobachtungen erzielen, die durch Inspektion, Palpation, Kehlkopfschreiberregistrierung und Röntgenuntersuchung erhalten werden.

Viertens weist Vortragender darauf hin, dass bis vor kurzem über die akustische Bedeutung des Ansatzrohres allgemein die Lehre verbreitet war, dass das Ansatzrohr ohne Einfluss auf die Tonhöhe sei. Bukofzer hat aber nun mitgeteilt, dass bei Verlegung einer Nasenseite, die auch künstlich herbeigeführt werden kann, die Tonhöhe sinkt. Das wäre ein Beweis dafür, dass bei krankhaften Verlegungen des Nasen- oder Nasenrachenraumes oder bei schlechter Einstellung des Resonanzraumes die Tonhöhe nicht einzuhalten ist. Exakte Untersuchungen über Bukofzers Mitteilung liegen noch nicht vor.

Schliesslich weist Vortragender fünftens darauf hin, dass noch immer für das Zustandekommen der Vokalklänge zwei grundverschiedene Ansichten miteinander streiten, die Theorie der Verstärkungsgebiete nach Hansen und die Theorie der Fermente nach Hermann.

Bei diesen sich zum Teil widersprechenden, zum Teil ungenauen Angaben über die Tätigkeit des menschlichen Stimmorgans, des Kehlkopfes und seines Resonanzraumes, stellte sich Vortragender die Aufgabe, nach seinen Kräften eine Reihe von stimmphysiologischen und stimmpathologischen Fragen zu untersuchen und zunächst die schallreflektorischen Vorgänge der menschlichen Stimmbildung mit den durch die physikalische Methodik gegebenen Mitteln zu untersuchen. Es sollen zu diesem Zwecke, nachdem von dem Vortragenden sowie von Fischer und Möller der Muskelmechanismus des Kehlkopfes bei Brust- und Falsettstimme experimentell festgelegt ist, nebeneinander in Verfolg der Musehold schen Untersuchungen stroboskopisch und photographisch die Schwingungsvorgänge an den Stimmlippen, in den verschiedenen Registern, bei Männern und Frauen, bei Natur- und Kunstsängern, bei festem, gehauchtem und leisem Stimmeinsatz beobachtet und festgelegt werden. Über diese Untersuchung, die im Gange ist, soll später berichtet werden.

Ferner wurden die von der menschlichen Stimme erzeugten Vokalklänge im ganzen und in einer auf die einzelnen Teile des Stimmorgans abgestuften Form mittelst des Pamojlowschen Sprachzeichners untersucht.

Es wurde zunächst der Stimmton, der von den Stimmlippen allein erzeugt wird, untersucht. Zu diesem Zwecke wurden menschliche Kehlköpfe, männliche und weibliche bis auf die Stimmlippen ausgeschnitten, so dass man bei der künstlichen Tonerzeugung nur den Stimmlippenton erhielt. Die Aufnahme von Klangkurven ausgeschnittener Kehlköpfe sind bisher noch nicht gemacht. Alsdann wurde der Stimmlippenton am Lebenden und zwar an dem Vortragenden selbst untersucht. Er liess sich zu diesem Zwecke von E. Meyer ein starres Rohr in den Kehlkopf bis etwas oberhalb der Stimmlippen einführen, das einen solchen Durchmesser hatte, dass es den Kehlkopf ausfüllte. Dadurch wurde der Resonanzraum oberhalb der Stimmlippen bei der Tonbildung ausgeschaltet und so zum ersten Male am Lebenden mit Absicht der Stimmlippenton erzeugt und studiert. Nach Einführung des Rohres in den Kehlkopf konnten nur kurze Brusttöne ohne jeden Vokalcharakter hervorgebracht werden, Falsettöne nicht. Die Photographie dieser Bruststimmlippentöne ist eine fast unkomplizierte Kurve, die reinen Stimmgabelkurven, d. h. Sinuskurven ähnlich sieht.

Die Klangaufnahme von Brust- und Falsettstimme am ausgeschnittenen Kehlkopf sind gemacht von dem reinen Stimmlippenton, dem Ton bei erhaltenem Ventriculus Morgagni und bei ganz erhaltenem Kehlkopf. Hierbei ergab sich folgendes: Ähnlich wie bei der Muskelarbeit in dem von dem Vortragenden und von Fischer-Möller gefundenen Sinne bei Brust- und Falsettstimme der Unter-

schied in der Stimmlippenstellung besteht, ähnlich wie nach den stroboskopisch-photographischen Untersuchungen von Musehold die Stimmlippen bei der Bruststimme als Gegenschlagspfeifen, bei der Falsettstimme wahrscheinlich als Lippenpfeifen anzusehen sind, so zeigt sich bei der photographischen Untersuchung der Falsette und Brusttöne bei den reinen Stimmlippentönen des ausgeschnittenen Kehlkopfes folgender Unterschied: Die Stimmlippentöne bei Falsettstimmen erscheinen wie Stimmgabeltöne, d. h. wie reine Sinuskurven, die Stimmlippentöne bei Bruststimme erscheinen wie gering zusammengesetzte Klänge.

Diese zusammengesetzten Klänge sind verschieden, wenn man bei Bruststimmerzeugung am ausgeschnittenen Kehlkopf den reinen Stimmlippenton, den Ton mit erhaltenen falschen Stimmlippen und mit ganzem Kehlkopf photographiert. Es zeigt sich also auch am menschlichen Kehlkopf bestätigt, was Vortragender für den Tierkehlkopf bereits früher festgestellt hatte, dass nämlich der Ventriculus Morgagni und in noch höherem Masse der ganze Kehlkopf schallreflektorisch wirkt. Bei nur ganz geringem Anblasedruck bläht sich der Ventriculus Morgagni bei der künstlichen Lautgebung ähnlich wie der Hundeventrikel in Form eines schallreflektorisch wirkenden Kehlluftsackes auf; es hat demnach der Ventriculus Morgagni eine ähnliche Bedeutung wie die Lautluftsäcke am Kehlkopf der anthropomorphen Affen.

Ferner wurde photographisch bei den einzelnen Vokalen der Einfluss des gesamten menschlichen Resonanzraumes in folgender Weise untersucht: Es wurden alle Vokale der Reihe nach im Brustton auf einen bestimmten Ton gesungen und photographiert. Dann wurde der Vokal aufgenommen, indem der Nasenraum ganz ausgeschaltet wurde, so dass nur Kehlkopf-Rachenmundresonanz vorhanden war. Das wurde dadurch erreicht, dass der weiche Gaumen des Vortragenden durch einen kleinen von Prof. Schröder angefertigten obturatorähnlichen Apparat fest gegen die hintere Rachenwand gepresst und so der Nasenrachenraum und der Nasenraum abgeschlossen wurden. Drittens wurden alle Vokale mit hängendem Zäpfchen, also mit extremer Mund-Nasenresonanz, wie es z. B. bei Lähmungen des weichen Gaumens vorkommt, und schliesslich bei geschlossener Nase aufgenommen.

Es stehen noch aus Brusttonaufnahmen bei den anderen Formen des Einsatzes, bei crescendo und decrescendo, piano, Falsettaufnahmen, sämtlich bei Männern und Frauen, Kunstsängern und Natursängern, die nacheinander und sobald wie möglich aufgenommen werden sollen, des ferneren die rechnerischen Untersuchungen der gewonnenen Kurven nach gegebenen mathematischen Formeln.

Als bisher gewonnene Ergebnisse dieser Untersuchung nennt Vortragender folgende:

1. Der Stimmlippenton des lebenden Menschen entspricht ungefähr dem Stimmlippenton des ausgeschnittenen Kehlkopfes, ist aber voller und erscheint photographisch als eine fast unkomplizierte Kurve, die reinen Stimmgabelkurven, d. h. Sinuskurven ähnlich sieht.

2. Der Falsetton des ausgeschnittenen Kehlkopfes erscheint wie eine reine Sinuskurve einer Stimmgabel.

3. Der Brustton des ausgeschnittenen Kehlkopfes ist ein gering zusammengesetzter Klang.

4. Der Ventriculus Morgagni ist ein ausgeprägtes Resonanzorgan.

5. Von den anderen Resonanzorganen ist das ausgebildetste die Mundhöhle.

Aus 1. und 5. ergeben sich wichtige Folgen für die Praxis und die Hygiene des Kunstsprechens und Kunstsingens.

Demonstration der Kurven mit dem Projektionsapparat.

Die Untersuchung ist angestellt in der sinnesphysiologischen Abteilung des physikalischen Instituts zu Berlin.

2. Sitzung: Dienstag den 22. September, vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Réthi.

1. Herr A. Stiel, Köln: Demonstrationen.
   a) Durch Röntgenstrahlen geheiltes Kankroid der Nase (mit Patientenvorstellung).
   b) Mit Dionin behandelte Ozänafälle (ebenfalls mit Demonstration von Patienten).

An der Diskussion beteiligten sich die Herren Katzenstein und Réthi,

2. Herr H. Gutzmann, Berlin: Die Atemvolumenmessung bei normaler und pathologischer Stimm- und Sprachbildung.

Redner demonstriert einen neuen Apparat (Atemvolumenschreiber), der eine äusserst exakte Untersuchung der Stimmeinsätze, der Tonintensität und auch fehlerhafter Stimmeinsätze ermöglicht. Auf Grund seiner Versuche stellt Gutzmann als Gesetz auf, dass das verbranchte Atemvolumen proportional der Tonstärke bei gleicher Tonhöhe ist.

Diskussion: Herr Réthi, Herr Gutzmann, Herr Katzenstein.

Den Vorsitz übernimmt Herr Chiari, Wien.

Herr Réthi, Wien: Die operative Behandlung der Kieferhöhle von innen her: Redner empfiehlt eine breite Kommunikation zwischen Nase und Kieferhöhle, die er von der Nase aus durch Resektion der unteren Muschel und möglichst grosse Erweiterung der Öffnung nach oben anlegt.

In der Diskussion, an der sich die Herren v. Eicken, Hopmann, sen., Hajek, Uffenorde, Kügler, Auerbach, Siebenmann und Chiari beteiligen, wird von den meisten Rednern der Einwand erhoben, dass sich auf diese Weise eine radikale Heilung nicht erzielen lasse.

4. Herr O. Chiari, Wien. Über angeborene, membranöse Verschlüsse der Choanen.

Nach einem kurzen Rückblick auf die Arbeiten C. Hopmanns über die angeborenen Verengungen und Verschlüsse der Choanen bringt Chiari die Geschichte eines jüngst beobachteten Falles von angeborenem membranösem Verschlusse der Choanen, welchen er durch Operation heilte. Die histologische Untersuchung der exstirpierten Membran zeigte das Vorhandensein von zahlreichen Drüsen und auch einiger Lymphfollikel, woraus die kongenitale Natur der Membran ersichtlich wird. (Demonstration mikroskopischer Schnitte und von Zeichnungen). Vorher wurde nur von Casselbery 1885 eine Membran histologisch untersucht; in ihr fanden sich viele Muskeln, welche in Chiaris Fall fehlen.

Chiari bespricht hierauf die anderen 14 schon bekannten Fälle, von denen er selbst zwei beschrieben hatte und stellt auf dieser Grundlage fünf Typen dieser Missbildung auf, nämlich:

1. Lückenlose Membranen hinter den Choanen.
2. Membranen hinter beiden Choanen mit Lücken.
3. Einseitige Membranen.
4. Ringförmige Membranen.
5. Strangförmige Wülste, deren angeborener Charakter noch zweifelhaft ist.

Schliesslich beschreibt Chiari als gemeinsame Merkmale der vier ersten Typen: Die Membran spannt sich zwischen dem oberen Rande des Velums, dem Rachendache und den seitlichen Rachenwänden aus, deckt die Tubenostien und die Choanen zu, während die Choanen symmetrisch gebildet uud nicht verengt sind. Nur in dem Falle Hopmanns und wahrscheinlich auch Ronaldsons waren auch die Lumina der Choanen durch Knochenwucherung verengt Die Operation ist einfach und wirkungsvoll. Wichtig wäre die jedesmalige histologische Untersuchung, die bisher nur zweimal ausgeführt wurde. (Autoreferat.)

5. Herr Uffenorde (Göttingen). Ein Fall von kongenitalem, einseitigem knöchernem Choanalverschluss. Ist unter den Originalien dieser Zeitschrift, Heft 4, Seite 475 erschienen.

An der Diskussion zu Vortrag 4 und 5 beteiligen sich die Herren Hopmann, sen., Köln und Siebenmann-Basel.

6. Kombinierte Sitzung mit der Abteilung 19 (Geburtshilfe und Gynäkologie). Herr Emil Glass, Die Beeinflussung der Kehlkopftuberkulose durch die Schwangerschaft.

An der Diskussion nahmen die Herren Hopmann sen., Uffenorde, Blumenfeld, Liebenau, Krönig-Freiburg, Weisswange-Dresden und Wassermann-Meran teil.

Gemeinschaftliche Sitzung der Sektionen 23 und 24 am Mittwoch, den 23. September vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Siebenmann, Basel.

Herr M. Hajek: Referat über die Behandlung der Eiterungen der oberen Nasennebenhöhlen.

Die allgemeine Behandlung des akuten Erkrankungen ist für alle Nebenhöhlen die gleiche. (Schwitzen, Aspirin, trockenes Abreiben der Haut.) Klimawechsel nach Erfahrungsgesichtspunkten. Beim akuten Stirnhöhlenempyem 1. Lüftung der mittleren Muschel. 2. Ausgiebige Resektion der mittleren Muschel (sogenannte hohe Resektion), danach noch Entfernung eventuell vorhandener Polypen. Die Frist, bis zu welcher man bis zur Radikaloperation warten kann, ist sehr lang zu nehmen, so lange keine dringende Indikation vorhanden ist. Überhaupt ist die Revision der Indikationsstellung in der Rhinologie sehr notwendig. In 10—15% führt die Resektion der mittleren Muschel nicht zum Ziele. Da muss operiert werden. In Betracht kommen:

1. Die einfache Trepanation (bei frischer Entzündung, Influenza).

2. Grosse Öffnung in die vordere Stirnhöhlenwand und Curettement der Schleimhaut nach Kocher.

3. Kuhntsche Radikaloperation; vollständige Resektion der vorderen Wand mit vollständiger Entfernung der gesamten Schleimhaut.

4. Resektion der vorderen und unteren Wand nach Riedel.

5. Die Killiansche Methode, die Hajek als das Ideal der in Betracht kommenden Verfahren bezeichnet. Die Ablösung der Trochlea ist nicht so sehr zu fürchten.

Die osteoplastische Resektion, für die Richard Hoffmann in Dresden so warm eingetreten ist, wird von Hajek verworfen, weil so häufig Rezidive entstehen.

Bei den chronischen Eiterungen des Siebbeinlabyrinthes unterscheidet Hajek

1. diejenigen Fälle, die sich als Folgen von Polypen erweisen;

2. diejenigen, die sich als zirkumskripte Herderkrankungen der Ozänaerweisen.

In den meisten Fällen kann man endonasal auskommen und zwar durch Entfernung aller Polypen, Resektion der mittleren Muschel und Entfernung der erkrankten Zellen durch Curette. Das Grundprinzip der Therapie besteht darin, dass wir trachten müssen in einer Sitzung so viel zu entfernen, dass der Eiter abfliessen kann und die nachfolgende reaktive Entzündung resp. Schwellung den Erfolg nicht zu nichte zu machen vermag. Einen neuen Eingriff soll man nicht vornehmen, bis die Reaktion der vorangegangenen Operation verschwunden ist. Die Nachbehandlung erfolgt ohne Tamponade. Bei Orbitalphlegmonen, Idiosynkrasie gegen Kokain kommt man mit endonasalen Methoden nicht aus; in diesen Fällen muss von aussen operiert werden; als Methode kommt die Resektion des Processus frontalis in Betracht.

Bei den chronischen Keilbeinhöhlenaffektionen empfiehlt Hajek gradatim vorzugehen.

1. Die Ausspülung der Keilbeinhöhlen (in akuten Fällen ist bei Enge der Fissura olfactoria nicht auszuspülen).

2. Die Resektion der mittleren Muschel,
3. Die einfache Eröffnung durch Erweiterung des Ostium sphenoidale.
4. Die Resektion der vorderen Wand.

Sehr wertvoll erscheint Hajek insbesondere die Resektion des hinteren Endes der mittleren Muschel, weil die durch sie bedingten Hypertrophien den Eiterabfluss aus der Keilbeinhöhle behindern.

Der Korreferent, Herr v. Eicken, Freiburg, stimmt hinsichtlich der allgemeinen Therapie dem Vorredner zu. Er empfiehlt zur Unterstützung der Schwitzkur das Brüningsche Lichttrockenbad für den Kopf.

Die Killiansche Methode ist nach v. Eicken nicht gefährlicher als die anderen. Luc gibt nach seiner Methode 16,6% Todesfälle an; in Freiburg kommen auf 100 Fälle 3 Todesfälle. Darunter ein Fall von Osteomyelitis, bei dem die primäre Naht gemacht war und der an Meningitis zugrunde ging. Wo irgendwelche Symptome darauf hindeuten, dass ein akuter Prozess mitspielt, soll die primäre Naht nicht gemacht werden. Bei gleichzeitiger Kieferhöhlenerkrankung wird die Kieferhöhle gleichzeitig oder einige Wochen vorher operiert. Bei der Killianschen Radikaloperation empfiehlt v. Eicken die nicht zu hohe Resektion der mittleren Muschel.

Diskussion: Herr Kuhnt, Siebenmann, Chiari, Glass, Sondermann, Rethi, Eschweiler, Hopmann II.

Zum Schlusse verliest Herr Röpke, Solingen, der Vorsitzende der Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte die in der Frühjahrsitzung genannter Vereinigung einstimmig angenommene Resolution folgenden Wortlautes, die gleichzeitig dem geschäftsführenden Ausschuss der deutschen Naturforscher- und Ärzte-Versammlung mitgeteilt wird.

„Die Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte spricht sich für eine Zusammenlegung der beiden Sektionen für Otologie und Laryngologie aus. Wo das aber vorläufig aus prinzipiellen Gründen nicht angängig erscheint, sollten die Sektionen, wie es dieses Jahr in Köln der Fall ist, nicht nebeneinander, sondern abwechselnd ihre Sitzungen abhalten."

Le Société Française de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie.

Fortsetzung aus Nr. 4, S. 513 ff.

H. Luc (Paris), Application de l'anésthesie locale à la cure radicale de l'antrite maxillaire suppurée (Methode de Luc).

Für das Verfahren Siebenmanns eintretend hat Luc durch Anwendung der einfachen lokalen Anästhesie bei seiner Methode der radikalen Heilung der Kieferhöhleneiterung sehr zufriedenstellende Resultate gewonnen durch Gebrauch einer Lösung von Chloralhydrat in Verbindung mit Kokain.

Äussere Applikation einer Lösung von 1/5 im unteren Nasengang, Injektion einer Lösung von 1/100 unter die Schleimhaut der Fossa canina. Einführung eines mit der ersten Lösung imprägnierten Gazestreifen in die Kieferhöhle, gleich nachdem sie geöffnet war, vor der Ausschabung. Die unter diesen Bedingungen ausgeführte Operation rief gar keine Schmerzen hervor und verursachte nur ganz geringen Blutverlust.

Luc sieht keine andere Gegenanzeige als Nervosität des Kranken gegen diese Art des Vorgehens, welche die Technik der Operation, so weit es möglich ist, vereinfacht und ihr — indem sie das Chloroform fortlässt — jede Gefahr nimmt.

Mignon (Niel). Grosse Mandelsteine. Jacques (Nancy). Peritonsilläre Phlegmone durch Thrombophlebitis des Sinus cavernosus tödlich.

Ein Mann von 46 Jahren, von guter Körperbeschaffenheit, stellt sich mit Anzeichen rechtsseitiger Peritonsilitis vor, die sich seit kurzem entwickelte. Zeitige Inzision mit Galvanokaustik veranlasst 24 Stunden später Herausfliessen

von stinkendem Eiter. Trotz anhaltender und unter Beobachtung stehender Entleerung verschlimmert sich das Allgemeinbefinden schnell; Septikämie tritt ein und der Kranke stirbt am 7. Tage unter den Zeichen einer Trombophlebitis des linken kavernösen Sinus.

Bei der Autopsie ergibt sich Trombophlebitis des Sinus cavernosus und coronarius. Osteomyelitis des Türkensattels und des Felsenbeines. Meningitis der Basis, ein kortikaler encephalitischer Herd. Das Mittelohr etc. intakt. Die Ausbreitung scheint auf dem Weg des Plexus peripharyngealis erfolgt zu sein, welcher makroskopisch nicht verändert war.

Jacques (Anvers). Partielle Lähmung der Stimmbänder bei der Grippe.

Jacques (Nancy). Jodkur der Ulzerationen des Rachens.

Trétrop (Anvers). Die nasalen Störungen bei Sängern.

Die Rolle der Nase für den Gesang ist von doppeltem Gesichtspunkte aus zu betrachten: Es handelt sich um ausgiebige Atmung, und darum der Stimme ihren Timbre und ihre Tragweite zu geben.

Trétrop beschäftigt sich mit den scheinbar kleinen Störungen, die dem Sänger aber grosse Unannehmlichkeiten bereiten; die Produktion von Schleim im Naso-Pharynx beim Gesange verursacht Schärfe des Tones; Muschelschwellung an einer bestimmten Stelle verhindert das Singen „in der Maske".

Aller dieser Beschwerden wird man durch lange fortgesetzte lokale und allgemeine Behandlung Herr. Man muss sich vor gewaltsamen Mitteln hüten, welche oft mehr Böses als Gutes tun; die Sänger allerdings verlangen sie, sind aber die ersten sich dann zu beklagen.

Collet (Lyon). Laryngitische Störungen bei Friedreichscher Krankheit und bei Tabes. Man legt vielfach Nachdruck auf den Mangel an Krisen des Larynx bei jener; der Verfasser hat aber während fünf Jahren einen sehr ausgesprochenen Fall von Friedreichscher Krankheit verfolgen können und bei der laryngoskopischen Untersuchung fand er Krisen des Kehlkopfes sowohl, als auch Bewegungsstörungen.

Mehrmals des Tages war der Kranke Krisen des Kehlkopfes unterworfen welche sich in Schluckbeschwerden, in einem Gefühl der Zusammenziehung äusserte, in Keuchen, Transpiration, der Puls 120 usw. — Diese Beobachtung ist von grossem Interesse.

Collet (Lyon). Käsige Sinusitis.

Boulay et Le Marc' Madour (Paris). Bericht über partielle Lähmungen des Pharynx.

Gaudier (Lille). Über die Methode von Bier in der Oto-Rhino-Laryngologie.

H. Massier (Niel). Tuberkulöse Perichondritis des Larynx; partielle Epiglotomie; Entfernung von Sequestern. Tracheotomie.

Cauzard (Paris). Demonstrationen. Vorzeigung von Schnitten, welche eine seltene Geschwulst des Oberkiefers zeigen, histologisch durch zwei verschiedene Gewebe charakterisiert; Knochentrabekel von normaler Struktur sind durch fibröses Gewebe mit länglichen Zellen und kleinen Kernen, welche dem Fibrom charakteristisch sind, getrennt; Osteo-Fibrom des Oberkiefers.

Cauzard (Paris). Ösophagoskopie. Der Verfasser berichtet über einige Fälle von Ösophagoscopie.

Mahu (Paris). Anwendung eines selbsttätigen Zungenhalters in der Laryngologie.

Castex, André (Paris). Partielle Laryngektomie von der Seite her.

Laurens, Paul (Paris). Leukoplakie des Larynx.

Laborrière (Amiens). Tracheale Injektionen von Paratoxin.

Lafite-Dupond (Bordeaux). Neues Verfahren der Thyreotomie.

Lannois (Lyon). Zottentumor des Larynx.

Guisez. Betrachtungen über Extraktion dreier Fremdkörper der Speiseröhre von unregelmässiger Form.

Derselbe. Elektrolyse zur zirkulären ösophogoskopischen Behandlung der narbigen Verengerungen der Speiseröhre und des Kehlkopfes.

Leroux, Robert (Paris). Mandelzerkleinerer.

Matthieu (Challes). Syphilis und Tuberkulose.

Lannois (Lyon). Regeneration eines Stimmbandes nach totaler Abtragung wegen Tumors.

Escat (Toulouse). Klinische Rhinometrie.

Moure (Bordeaux). Neurokongestive Störungen in den oberen Luftwegen.

Sébileau und Glover. Hyoido-Thyreotomie wegen konfluierender Papillome des Kehlkopfes bei einem Kind von 13 Jahren. Salomo, Paris.

Berliner laryngologische Gesellschaft. Sitzung vom 25. Sept. 1908.

1. Herr Warnekros (a. G.): Fall von doppelseitiger Luxation des Unterkiefers. Vorstellung einer Patientin, die bis zu ihrem 16. Jahre infolge einer, wohl durch die Zange entstandenen Luxation den Mund nicht mehr als 1 cm öffnen konnte. Auf Warnekros Vorschlag durchtrennte ein Chirurg den rechten Unterkiefer, während ein Retentionsapparat den Unterkiefer in die richtige Stellung brachte. Der Erfolg war, dass auch links der Gelenkknopf in die Pfanne trat, sowie erhebliche kosmetische und funktionelle Verbesserung.

2. Herr Warnekros: Über Obturatoren. Bei Säuglingen mit Spalt bildungen lässt sich durch Obturatoren die Ernährung verbessern, selbst Brust ernährung ermöglichen. Im späteren Lebensalter ist bei Anfertigung der Obturatoren die Funktion des Constrictor super. zu beachten. Dieser Muskel bewirkt (bei Gaumenspalten) nicht nur Wulstung der Hinterwand, sondern auch eine Annäherung der Seitenwände des Pharynx, welche bei jeder Phonation zu beobachten ist. Zugleich wirkt er dem seitlichen Zuge des Levator veli entgegen. — Vorstellung einer Patientin mit operiertem Wolfsrachen und einem Obturator, an dem zugleich eine Reihe künstlicher Zähne angebracht ist, welche vor die, durch die Operation zurückgelagerten Zähne gesetzt werden, zur Ausgleichung der postoperativen Progenie. Diese Patientin, sowie eine zweite mit nichtoperierter Gaumenspalte sollen die durch Obturatoren erzielte Verbesserung der Sprache demonstrieren.

Sitzung vom 16. Oktober 1908.

1. Herr Scholtz: Seltene Nasengeschwülste bei Kindern.

a) Osteosarkom des rechten Siebbeins bei einem 5jährigen Knaben mit Verlegung der Nase, Verbreiterung des Nasenrückens, Vorwölbung der Glabella; Schlafsucht, Kopfschmerz. Bei der Operation ein hühnereigrosser Tumor mit knochenharter Schale und weichem, blutreichem Kern; Lamina cribrosa durchbrochen, muss entfernt werden. — Heilung.

b) Hydro-encephalocele nasalis bei einem $2^{3}/_{4}$jährigen Knaben. Befund ähnlich wie bei dem Patienten a). Keine Hirnerscheinungen. Abtragung der für einen Polypen gehaltenen Geschwulst, wobei eine Menge klar-gelblicher Flüssigkeit abfloss. Zunächst Wohlbefinden, aber regelmässig tropfenweises Abfliessen wässeriger Flüssigkeit. Erst nach 3 Wochen plötzlich Meningitis, Exitus. Bei der Sektion findet sich (ausser der Meningitis), auf der rechten Lam. cribrosa eine weiche, dem Plexus chorioides gleichende Gewebsmasse, welche durch einen Spalt in der Dura mit einer noch taubeneigrossen Geschwulst in der Nasenhöhle in Verbindung steht. Die Encephalocele der Nase ist selten, doch sind mehrere Fälle beschrieben.

Diskussion: Herr B. Fraenkel, Herr Grabower, Herr Scholtz.

2. Herr Grabower: Staungsbinde für den Hals, $2^{1}/_{2}$ cm breit, mit einer konvexen Platte für die Fossa jugularis und Achselbändern versehen. Grabower hat dieselbe in 5 Fällen von Dysphagie bei Larynxphthisikern mit

gutem Erfolg angewandt. Die Binde liegt am ersten Tage 6 Stunden, am zweiten 12, am dritten 18, am vierten 22, so fest als der Kranke sie vertragen kann. Nach 3—4 Tagen sind die Schmerzen wesentlich verringert, die Schwellung, anfangs erhöht, hat nach 10—12 Tagen sehr abgenommen.

Diskussion: Herr Herzfeld, Herr Davidsohn.

3. Herr Hirschfeld: Fall von ulzeröser Schleimhauttuberkulose der Nase. — Diskussion: Herr Kuttner.

4. Herr Richter: Nasenverengerung und Gebiss. — Darlegung der Entwickelung des Oberkiefers als gemeinsamen Trägers der Nase und des Gebisses, sowie der dynamischen Verhältnisse beim Beissen und der verschiedenen Bissarten. Bei jeder pathologischen Zahnstellung lässt sich mangelhafte Nasenatmung während der zweiten Dentitionsperiode, der Entwickelungszeit der Kiefer, feststellen. Ebenso sehr übt aber auch vorzeitiger Verlust von Zähnen auf die Gestalt der Kiefer einen Einfluss aus.

Sitzung vom 13. November 1903.

1. Herr Echtermeyer: Infiltrierender Tumor der Zungenbasis, dicht oberhalb der Epiglottis. Diagnose ungewiss.

2. Derselbe: Grosse Kieferzyste, die für eine Kieferhöhle gelten müsste; jedoch wölbt sie den Nasenboden vor, weist Pergamentknittern der Wände auf, und lässt keine Kommunikation mit der Nase erkennen.

3. Herr Sturmann: Neues Gelenk für Refraktoren und elektrische Lampen, bei genügender Stabilität sehr weite Exkursionen erlaubend.

Diskussion: Herr Fraenkel empfiehlt als Stirnlampe die nicht hitzende Osramlampe.

4. Derselbe, Instrumente zur endonasalen Eröffnung der Kieferhöhle.

5. Herr Broeckaert: Lokalisation der motorischen Kehlkopfzentren in der Oblongata. — Nach Ausreissung der Kehlkopfnerven hatten de Beule und Vortragender Chromolyse des dorsalen Vagskernes gefunden. Kohnstamm und Wolffstein widersprachen; sie fanden nach Durchschneidung Tigrolyse nur im ventralen Kern (Ambignus); jedoch habe dieselbe hier besondere Charaktere und sei von der Tigrolyse in anderen Kernen verschieden. Vortragender wendet ein, dass echte Tigrolyse durch Kernschwund und Auflösung der Tigroidkörperchen sofort erkennbar sei; Kohnstamm und Wolffstein hätten diesen Begriff verkannt. Er demonstriert Schnitte durch den Hirnstamm von Kaninchen, denen 2 und 4 Wochen vor dem Tode die Kehlkopfnerven ausgerissen waren. Die Präparate zeigen Degeneration des dorsalen Intaktsein des ventralen Kernes. Ferner zeigt er Marchi-Präparate des Accessorius, Vagus und Recurrens nach Durchreissung der Akzessorius-Wurzeln. Man sieht degenerierte Fasern im äusseren und inneren Akzessorius-Ast verlaufen und durch den letzteren in den Vagus gelangen; an der Teilungsstelle biegen alle degenerierten Fasern in den Rekurrens ein.

Diskussion. Herr Jacobsohn: Die Ausreissung ist eine zu rohe Methode. Da alle Fasern den dorsalen Kern kreuzen, wird dieser zunächst mechanisch geschädigt. Der dorsale Kern kann ausserdem nicht den Larynx innervieren, da seine Zellen nicht den Charakter der motorischen Zellen für gestreifte Muskeln, sondern den der Sympathikus Kerne haben.

Herr Grabower: In dem einzigen Fall von Kernlähmung beim Menschen, der einen positiven Befund darbot, war der Nucl. ambignus degeneriert.

6. Herr Grabower: Veränderungen in gelähmten Kehlkopfmuskeln. — An einem Karzinomfall konnte Vortragender 100—120 Tage nach dem Auftreten beiderseitiger Rekurrenslähmung die Nerven und gelähmten Muskeln untersuchen. In den Rekurrentes fanden sich nur noch wenige Achsenzylinder, in den zum Thyreo-arytaenoideus ziehenden Ästen mehr als in den dem Postikus

bestimmten. Die Veränderungen in den Muskeln entsprachen den von Ricker und Ellenbeck festgestellten: Verschmälerung der Fasern bei erhaltener Streifung, Vermehrung und Quellung der Kerne. Nur an wenigen Fasern war die Streifung verwischt, die Tinktionsfähigkeit (v. Gieson) verloren. Die Alterationen waren in verschiedenen Partien des gleichen Muskels ungleich ausgeprägt; wie Grabower meint, entsprechend den passiven Bewegungen, die die Teile erleiden. Der Postikus war in gleichem Masse wie die Adduktoren verändert, nur der Transversus sah fast normal aus, vermutlich infolge seiner Zerrung durch die Pharynxbewegungen.

Diskussion: Herr Kuttner findet nach Tierversuchen, dass man kein exaktes Schema für die Zeit des Auftretens der verschiedenen Veränderungen aufstellen kann. Die Beurteilung der relativen Schwere und des Alters von Veränderungen ist sehr schwierig, zumal diese nicht gleichmässig sind, und auch der normale Muskel schwankende Verhältnisse aufweist. Arthur Meyer.

V. Tuberkuloseärzte-Versammlung, 15.—16. Juni 1908, München.

Referent F. Köhler-Holstenhausen.

2. Tag: Herr Röpke-Melsungen. Welche Fälle von Lungentuberkulose können in den Volksheilstätten mit Erfolg behandelt werden

Vortragender bespricht die drei Stadien der Lungentuberkulose und hält die Behandlung derselben in Heilstätten für aussichtsvoll, sobald man sich auf mittlerer Linie halte. Neben der Allgemeinbehandlung hat ihm die Tuberkulintherapie gute Erfolge gegeben. Diskussion: Rumpf-Ebersteinburg befürwortete die eingehende Kehlkopfuntersuchung vor Aufnahme in die Heilstätten.

Schröder-Schoemberg sah bei fieberlosen, geschlossenen Tuberkulosen 94% gute Erfolge, bei offenen Lungentuberkulosen ca. 50% gute Resultate der Kehlkopfbehandlung (insgesamt 384 Fälle) und betont nach dieser Erfahrung die Abhängigkeit des Erfolges der Kehlkopferkrankung von dem Grade der Lungenerkrankung. Oft ist eine energische Behandlung von bestem Erfolge, die Stichelung nach Grünwald hat sich vielfach bewährt, dagegen sah Schröder geschlossene Infiltrate nach Tuberkulininjektionen in Ulcera übergehen.

Koch-Schoemberg empfiehlt die Sonnenbestrahlung bei Kehlkopftuberkulose und sah bei Anwendung des Stauungsbändchens gute Erfolge besonders für die Dysphagie.

Röpke, Schlusswort.

Verhandlung des Dänischen oto-laryngologischen Vereins.

54. Sitzung vom 8. April 1908.

Vorsitzender: Prof. H. Mygind.
Schriftführer: Dr. L. Mahler.

I. Jörgen Möller: Röntgenographische Untersuchungen über den Mechanismus der Brust- und Falsettstimme. (In erweiterter Form als Vortrag auf dem 1. internationalen Larynkologenkongress gehalten, in der Monatsschrift für Ohrenheilkunde in extenso veröffentlicht.) Übrigens otologische Mitteilungen.

55. Sitzung vom 14. Oktober 1908.

Vorsitzender: Prof. H. Mygind.
Schriftführer: Dr. L. Mahler.

1. Vald. Klein: Fall von ungewöhnlich langgestielter Kehlkopfzyste.

74jähriger Mann; durch 9 Monate zunehmende Heiserkeit, ferner in der Rückenlage Erstickungsanfälle. Kehlkopfschleimhaut nach vorn stark geschwollen;

—

während des Phonierens wird ein glatter, bohnengrosser Tumor zwischen den Stimmbändern hinauf gepresst; der Tumor wird mittelst der kalten Schlinge entfernt, ist wurstförmig, $2^1/_2$ cm lang, 1 cm im Durchmesser; die Insertionsstelle liegt im vorderen Teil des rechten Taschenbandes. Mikroskopie: Eine mit seröser Flüssigkeit gefüllte Zyste, deren Wand eine direkte Fortsetzung des Schleimhautbindegewebes bildet; die Oberfläche von gewöhnlichem Epithel gedeckt. Nirgends Zeichen von Malignität.

II. E. Schmiegelow: Demonstration von einem Falle tuberkulöser Neubildung im Kehlkopfe, durch Thyreotomie geheilt.

49jährige Witwe, seit Januar 1907 Heiserkeit, etwas Husten und Auswurf. Juni 1907 wurde eine höckerige Infiltration des linken Taschenbandes gefunden, das linke Stimmband immobil. Mikroskopie: Plattenzellenkarzinom. Es wurde Thyreotomie vorgenommen, beide Taschenbänder wurden entfernt und die Innenseite des Schildknorpels mit scharfem Löffel behandelt. Mikroskopie jetzt: Typische Tuberkulose. Die Wunde heilte schnell. Patientin befindet sich sehr wohl, die Stimme nur etwas heiser; das Kehlkopfinnere narbig.

Eigentümlich ist erstens die falsche histologische Diagnose, dann aber auch, dass ein so ausgedehntes tuberkulöses Leiden völlig ausheilte. Hätte Schmiegelow gewusst, dass es sich um Tuberkulose handle, hätte er die Thyreotomie kaum gewagt, indem grössere externe Eingriffe sehr leicht eine akute Miliartuberkulose veranlassen. Zum günstigen Erfolg haben zweifellos beigetragen erstens die energische Entfernung alles krankhaften Gewebes, dann aber auch der primäre Verschluss der Wunde, wodurch die postoperative Reizung der Luftwege verhütet wurde.

III. N. Rh. Blegvad: Oto-laryngologische Eindrücke aus Amerika. Aus einer Studienreise in U. S. A. im Winter 1907—1908.

Die Spezialisierung ist in Amerika sehr weit getrieben, z. B. findet man in Chicago etwa 10% Oto-Laryngologen gegen 2% in anderen Ländern. Die Ausbildung ist jetzt bedeutend besser als früher, die Studienzeit ist auf mindestens vier Jahre fixiert. Oto-Laryngologie ist obligatorisch, die wesentliche Ausbildung der Spezialisten findet aber in „Post-graduate Schools“ statt, wo die approbierten Ärzte ihre weitere Ausbildung suchen.

Der amerikanische Spezialist zeichnet sich durch grosse Selbständigkeit und grosses Arbeitsvermögen aus, ferner durch eine grosse Liebenswürdigkeit und Gastlichkeit dem besuchenden Arzt gegenüber. Das Avancieren geht schnell, indem man sich nicht fürchtet verantwortungsvolle Stellen jüngeren Ärzten anzuvertrauen.

Die meisten Hospitäler erlauben einem jeden Arzt, seine Patienten einzuliefern und zu behandeln, ausserdem gibt es aber in den grossen Städten grosse Spezialhospitäler; das schönste unter diesen ist „Manhattan Eye, Ear und Throat Hospital“, das geradezu musterhaft eingerichtet ist; es fasst 125 Betten.

Die Adenotomie wird fast überall in tiefer Narkose ausgeführt. Die Tonsillen werden meistens sehr gründlich entfernt, nach Ablösen der Gaumenbögen perikapsulär ausgeschält. Die submuköse Septumreaktion wird ausserordentlich viel ausgeführt; die Methode ist sehr wechselnd, am schönsten ist die von Freer. Auf dem Gebiete der Broncho- und Ösophagoskopie sind die Amerikaner weit vorgeschritten, vor allem zeichnet sich Jackson aus, der sich auch um die Gastroskopie besonders verdient gemacht hat. Die amerikanischen Laryngologen beschränken sich nicht auf die endolaryngealen Operationen, sondern nehmen auch grössere Operationen vor.

IV. P. Tetens Hald: Fall von Ösophaguspolyp (Fibroma lymphangiectaticum) durch Oesophagoskopie entfernt. Demonstration des Präparates.

Ein 58jähriger Mann hatte seit 2 Jahren zunehmende Schlingbeschwerden; er hatte das Gefühl, als blieben feste Speisen irgendwo stecken, dann kamen nachher Schmerzen und Erbrechen. Während der letzten $1^1/_2$ Jahre hat er sich fast ausschliesslich von flüssigen Speisen ernährt. Die dickste Olivenbougie

passierte anstandslos die Speiseröhre. Bei der Ösophagoskopie grösstenteils normale Verhältnisse; als jedoch der Tubus zurückgezogen wurde, erschien plötzlich eine polypenartige Exkreszenz vor der Mündung, 20 cm von der Zahnreihe entfernt; sie wurde entfernt, war 4 cm lang, 1/2 cm dick. Mikroskopie: Fibroma lymphangiectaticum. Die Schleimhaut direkt oberhalb der Kardia etwas geschwollen und gerötet; ein exstirpiertes Gewebsstückchen ist noch nicht mikroskopiert.

Nach der Entfernung des Polypen nahmen die Schlingbeschwerden allmählich ab; eine vor 3 Wochen konstatierte linksseitige Rekurrensparalyse ist jetzt zurückgegangen. Bei der Röntgenuntersuchung ist der Schatten der Aorta etwas breiter als normal.

Die gutartigen Neubildungen des Ösophagus sind ziemlich selten; was aber in dem vorliegenden Falle von besonderem Interesse ist, ist die Frage, ob es wirklich der Polyp war, der die Schlingbeschwerden verursachte. Freilich macht sein lymphangiektatischer Bau es möglich, dass er infolge Stauung vielleicht beträchtlich anschwellen konnte; andererseits aber war das Aussehen der Schleimhaut des unteren Teiles des Ösophagus sehr verdächtig, so dass es vermeintlich erst nach einer längeren Observationszeit möglich sein wird sich mit Sicherheit über die wirkliche Ursache der Schlingbeschwerden auszusprechen.

Diskussion: Mygind. Jörgen Möller.

VI. Kongresse und Vereine.

XV. Versammlung des Vereins Deutscher Laryngologen in Freiburg i. Br. vom 30.—31. Mai 1909.

XVI Internationaler Medizinischer Kongress in Budapest vom 29. August bis 4. September 1909.

Vorträge s. Heft 2 dieser Zeitschrift, S. 302 f.

VII. Personalia.

Ernannt zum a. o. Professor der Laryngologie: Dr. Leopold Harmer von Wien an der deutschen Universität in Prag.

Herr Dr. Köllreuther, bisher in Wiesbaden, ist zum Chefarzt der Hals- etc. Klinik am Vincentiushaus in Karlsruhe ernannt.

Das Internationale Zentralblatt für Laryngologie, Rhinologie und verwandte Wissenschaften beginnt in diesem Jahre seinen fünfundzwanzigsten Jahrgang. Der Herausgeber desselben, der zugleich dessen Begründer ist, leitet die Redaktion auch heute noch mit jugendlicher Spannkraft, stets bereit für seine wissenschaftlichen Überzeugungen einzutreten und die Interessen der Fachgenossen zu wahren.

Wir bringen dem hochverehrten Kollegen auch an dieser Stelle unsere wärmsten Glückwünsche dar.

Unser Mitarbeiter Herr Professor Gluck wurde zum Geheimen Sanitätsrat ernannt; zu Professoren unser Mitarbeiter Herr Gutzmann, ferner die Herren Brühl-Berlin und Réthi-Wien.

Zum Sanitätsrat ernannt: Herr Dr. Rudloff, Wiesbaden.

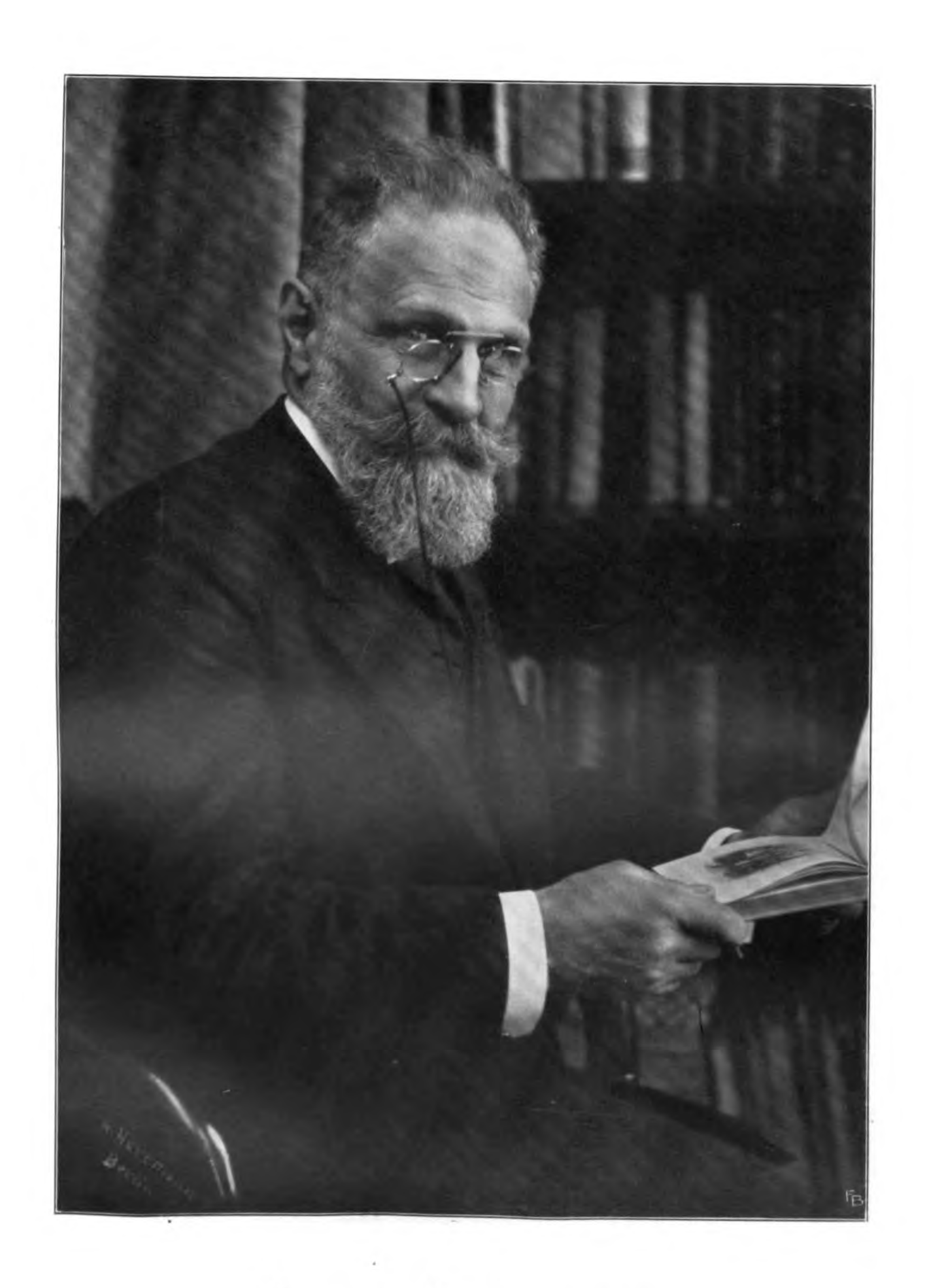
HERRN PROFESSOR

DR. PAUL HEYMANN

VON SEINEN SCHÜLERN UND FREUNDEN

ZU SEINEM

SECHZIGSTEN GEBURTSTAGE.



Prof Dr P Heymann

Über die Beziehung der Arteria nasopalatina zu Blutungen bei Septumoperationen.

Von

E. Zuckerkandl.

Mit Tafel XIII.

Über Blutungen, die sich bei der Resektion von Verbiegungen und Leisten der Nasenscheidewand einstellen, enthält die Literatur nur wenige Bemerkungen. Am ausführlichsten ist noch eine Angabe P. Heymans[1]), nach der die Ablösung des Schleimhaut-Perichondriumlappens fast immer eine nicht unerhebliche, aber doch in keiner Weise bedenkliche Blutung hervorruft. W. Lange[2]) bestätigt Heymans Angabe. G. Bönnighaus[3]), der am vorderen unteren Winkel des knorpeligen Septums einen winkligen Schnitt zieht, und jeden Schenkel desselben $^{3}/_{4}$ cm lang sein lässt, bemerkt, dass er dies mit gutem Grunde tue, denn die Blutung aus dem horizontalen Schnitt sei eine beträchtliche.

Dann finde ich bei O. Freer[4]) folgende Stelle, betreffend die Tamponade der Nasenhöhle nach vollführter Operation: „Der allmähliche parallele Aufbau der Streifen hält die Schleimhaut von unten auf flach gegen die Scheidewand, verhindert so das Aufrollen der Ränder der Schleimhautinzisionen und hält sie ohne Naht aneinander. Da die Streifen in regelmässiger Schichtung aufeinander liegen, hat der Tampon

---

[1]) Verhandlungen der Berliner med. Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschr. 1886. Nr. 20.

[2]) Die Erkrankungen der Nasenscheidewand. Handb. d. Laryng. u. Rhinol. Bd. 3. 1900.

[3]) Über die Beseitigung schwerer Verbiegungen der knorpel. und knöch. Nasenscheidewand durch die Resektion. Arch. f. Laryng. u. Rhinol. Bd. 9. 1899.

[4]) Die submuköse Fensterresektion der Nasenscheidewand etc. Arch. für Laryng. u. Rhinol. Bd. 18.

nirgends drückende Vorsprünge, sondern schmiegt sich überall flach an. Wegen seines ebenmässigen Aufbaues füllt das Material das ganze Nasenloch und eine verspätete Blutung, nachdem die Wirkung des Adrenalins und Kokains verschwunden ist, kann nicht vorkommen. Die Verhinderung der Blutung ist ein wichtiger Punkt, denn unter meinen ersten Fällen, die ich mit einem einzelnen Streifen und nicht schichtweise, wie beschrieben, tamponierte, hatte ich mehrmals ein paar Stunden nach der Operation sehr unangenehme Blutungen zu stillen." Endlich finde ich bei K. M. Menzel[1]) einen Fall erwähnt, in welchem trotz Adrenalinapplikation eine starke Blutung eintrat.

Die modernen Operationsweisen zur Entfernung von Deviationen und Leisten der Nasenscheidewand schildere ich nach der jüngst erschienenen Schrift von L. Katz[2]), zumal dieselben von den von anderen Ärzten geübten im wesentlichen kaum abweichen dürften. Kleine Spinen werden hiernach mit dem weissglühenden Spitzbrenner, etwas grössere elektrolytisch entfernt. Solche, die als richtige Stacheln imponieren, entfernt Katz mit dem Moureschen Messer (ein Verfahren, welches mir sehr roh zu sein scheint) oder mit dem Bresgenschen Meissel. Bei der Abtragung von Leisten soll man von der Schleimhaut so viel als möglich erhalten. Es kann dabei der gesamte Schleimhautüberzug der Leiste in der Regel nicht geschont werden. Die Schleimhaut an der unteren Fläche der Crista muss gewöhnlich geopfert werden, da infolge der Nähe des Nasenbodens die Ablösung durch räumliche Beschränkung unmöglich ist.

Reine, nicht mit Leisten kombinierte Deviationen werden submukös reseziert und zwar nach der von Killian angegebenen Methode. Es wird ungefähr einen halben Zentimeter hinter dem Rande des Septum mobile „mit einem schmalen . . . Skalpell . . . der Schleimhautschnitt steil von unten nach oben direkt bis in das Knorpelgewebe geführt. Als oberstes Gesetz hat bei dieser Operation und allen ihren Modifikationen zu gelten, dass die Schleimhaut der anderen Seite unter jeder Bedingung unverletzt bleibt . . . . Die Schleimhaut der konvexen Seite wird nun . . . gelockert und vom Knorpel etwas abgelöst und dann stumpf nach rückwärts abgehoben . . . Trifft man auf Widerstand, der meistens von Leistenbildung herrührt, so wird ein zweiter Schleimhautschnitt nach rückwärts gelegt, der den ersten im Winkel trifft, so dass ein Lappen mit der Basis nach

1) Zur Fensterresektion der verkrümmten Nasenscheidewand. Arch. für Laryng. Bd. 15.

2) Die Krankheiten der Nasenscheidewand und ihre Behandlung. Würzburg 1908.

oben entsteht. Die Schleimhaut wird dann ebenfalls von diesem Schnitt aus abpräpariert, der Lappen nach oben umgeschlagen". Hierauf wird die Deformität entfernt und der Schleimhautlappen in seine frühere Lage gebracht. Die Abtragung knöcherner Teile ist häufig eine sehr ausgedehnte. O. Freer gibt an, dass in den meisten seiner Fälle die Resektion „nach unten bis zum Nasenboden, die Crista und den vorderen Teil des Vomer einschliessend, nach hinten fast den hinteren Vomerrand erreichend und nach oben Teile der senkrechten Siebbeinplatte entfernend, ausgedehnt werden musste". Freer bemerkt überdies: „Nicht immer ist es möglich, die knorpelige Deviation in einem Stücke herauszubekommen. Bei dem erwähnten doppelten Septumknorpel, bei dicker, hautartiger, adhärenter Schleimhaut, in kleinen Nasenlöchern und wo die Blutung trotz Adrenalin und Kokain so stark ist, um das Sehen des Operationsfeldes zu erschweren, muss man . . . oft zufrieden sein, die knorpelige Deviation in kleinen Stücken mühsam herauszubekommen". Über die erwähnte Verdoppelung des Septumknorpels wird angegeben, dass „wenn man eine Knorpellage aus ihrer Perichondriumhülle herausgeschält hat, man mit der Sonde nicht auf die erwartete elastisch sich verwölbende Schleimhaut der Konkavität der Verbiegung trifft, sondern auf den festen Widerstand einer im Perichondrium eingehüllten zweiten Knorpellage, welche von der Crista incisiva aufwärts steigt". Die Bezeichnung: „Verdoppelung des Septumknorpels" ist abzulehnen, da eine solche nicht vorkommt. Es liegt demnach eine Verwechslung vor und zwar mit den übereinandergeschobenen Bruckstücken einer Fraktur der knorpeligen Nasenscheidewand oder mit dem Jacobsonschen Knorpel. Doch ist derselbe so niedrig, dass er kaum in Betracht kommen dürfte. —

Um alle Teile berücksichtigt zu haben, die bei operativen Eingriffen am Septum zu stärkeren Blutungen Anlass bieten können, sei einiges aus der Anatomie der Nasenscheidewand angeführt. Diese Scheidewand baut sich, von ihrem kleinen häutigen Teil abgesehen, aus dem Vomer, der senkrechten Siebbeinplatte und der Cartilago quadrangularis auf. Die beiden letzteren artikulieren mit dem oberen Rand des Pflugscharbeins, und zwar der Knorpel vorne, die senkrechte Platte hinten. Ein anderer wichtiger Bestandteil des Septums ist die Cartilago vomeris (Processus sphenoidalis septi cartilaginei nach A. Kölliker)[1]), worunter man einen zuweilen über 1/2 cm breiten, von der hinteren Ecke der Cartilago quadrangularis aus-

---

1) Über das Jacobsonsche Organ des Menschen. Grat.-Schrift d. Würzb. med. Fak. f. Rinecker. Leipzig 1877.

gehenden Fortsatz versteht, der an der Grenze zwischen Vomer und senkrechter Siebbeinplatte in einem eigenen Kanal des Knochens (Canalis ossis vomeris) gegen das Rostrum sphenoidale emporzieht (Fig. 1). J. Cruveilhier[1]) hat den Knorpelfortsatz unter dem Namen: Prolongement caudal du cartilage genau beschrieben.

Beim Vorhandensein einer Crista septi ist die Cartilago vomeris häufig verdickt, und auch der in der vorderen Verlängerung der Leiste befindliche Randteil des septalen Knorpels ist an der Artikulationsstelle mit dem Pflugscharbein aufgetrieben und tritt über das letztere gegen eine Seite hin vor.

Die Leiste selbst, beziehungsweise ihre Spina ragt in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nie in eine Nasenhöhle vor. Ausnahmsweise, wie in dem auf Figur 2 abgebildeten Fall, bildet die Leiste zwei Spinen aus: eine rechte und eine linke.[2])

Was nun den Aufbau der Leiste im Bereich ihrer stärksten Entwickelung anlangt, habe ich auf Figur 3 einen Fall abbilden lassen, in welchem die Leiste einen mächtigen Vorsprung der Nasenscheidewand darstellt. Die Cartilago vomeris ist recht breit, sie ruht in einer flachen Rinne, deren Wand von einer dicken spongiösen Knochenleiste beigestellt wird. An derselben ist infolge von Verwachsung die Grenze zwischen Pflugscharbein und senkrechter Siebbeinplatte nicht mehr zu erkennen. Die mediale Fläche und der kaudale Rand der Knorpelplatte berühren den Knochen, die laterale Fläche und der kraniale Rand derselben die Schleimhaut. Weiter hinten, wo die Leiste sich verschmälert, findet man als Zeichen, dass der Canalis ossis vomeris einsetzt, auch auf der lateralen Fläche des Knorpels Knochengewebe. In anderen Fällen erhält man am Frontalschnitt eine dreieckige Durchschnittsfigur der Leiste. Die Basis des Dreieckes wird vom Septum gebildet, die Spitze vom Knorpel, der in einer deutlicher ausgeprägten Rinne liegt.

Zuweilen sind im Bereich der Cartilago vomeris stellenweise zwei Knorpelstreifen vorhanden, die übereinander liegen und durch ein schmale Knochenplatte voneinander getrennt werden. Es ist dies-

---

1) Anatomie descriptive. Bruxelles 1837.

2) Die rechte Spina liegt gegenüber vom hinteren Ende der mittleren Muschel, die linke gegenüber von der Längenmitte des mittleren Nasenganges. Jeder Stachel besteht aus drei Teilen, der Vomerplatte, der senkrechten Siebbeinplatte und zwischen beiden aus der grösstenteils verknöcherten Cartilago vomeris, die sich, nach den Skelettverhältnissen zu urteilen, von der linken Spina durch einen mit dehiszierten Wandungen versehenen Kanal des Vomers zur rechten Spina fortsetzte. Das äussere Nasengerüst weist an keiner Stelle Zeichen eines stattgehabten Trauma auf und doch steht der Nasenrücken schief.

falls offenbar ein Teil des Knorpels durch Knochengewebe verdrängt worden. Diese Ossifikation nimmt gelegentlich die Form an, dass der untere der beiden Knorpelstreifen plattenförmige, kaudalwärts gerichtete Fortsätze erhält, die zu beiden Seiten submukös liegen, da der Vomer Dehiszenzen besitzt.

Die Schleimhaut der Crista septi und ihre Nachbarschaft ist reich an Drüsen, besonders an der konkaven Seite des Septums. An der freien Kante der Leiste ist dagegen die Schleimhaut ausnehmend verdünnt; sie enthält hier nur einzelne Drüsenschläuche, wenn dieselben nicht gar fehlen. Es dürfte wohl kaum gelingen, bei der Operation eine in dieser Weise atrophisch gewordene Schleimhautpartie ohne Verletzung von der Unterlage abzulösen.

Sowohl das Pflugscharbein wie auch die senkrechte Platte des Siebbeins sind in ihren dickeren Anteilen mit Markräumen versehen. Dieselben enthielten in zwei mikroskopisch untersuchten Fällen grossblasiges Fett und in demselben klaffende Lumina von Venen, ferner kleine Arterien. Kleine Markräume beherbergen gewöhnlich nur eine Arterie, grössere deren mehrere.

Das Vorkommen der Cartilago vomeris erklärt sich zum Teil aus der Art, wie die ursprünglich ihrer ganzen Ausdehnung nach knorpelige Nasenscheidewand verknöchert. Die Ossifikation setzt im dritten Fötalmonat mit der des Vomers ein. Es entsteht auf jeder Seite des septalen Knorpels im Bindegewebe eine Knochenplatte, die mit der der anderen Seite am hinteren und unteren Rande zu einer tiefgefurchten Schiene für den septalen Knorpel verwächst.

Die (enchondrale) Ossifikation der senkrechten Siebbeinplatte beginnt im sechsten Lebensmonat. Beide Knochen (Vomer und Lamina perpendicularis) geraten im dritten Lebensjahr in Kontakt, und es erhält sich an der Berührungsstelle ein Streifen des septalen Knorpels, die Cartilago vomeris, die vorne in die Cartilago quadrangularis ausläuft. Der hintere Abschnitt des Knorpelstreifens steckt in einem Knochenkanal, dessen Wand gegen die rechte wie die linke Seite hin dehisziert sein kann. Im Verlauf der weiteren Entwickelung nimmt die Masse der Cartilago vomeris ab und schwindet endlich ganz. Doch erhält sich der Knorpel nicht selten bis ins späteste Alter.

Die Cartilago vomeris ist keine Eigentümlichkeit der menschlichen Nasenscheidewand; ich habe sie auch bei Tieren beobachtet, z. B. bei der Katze, der Maus, bei Vespertilio mystacinus und Miniopterus Schreibersii, und es sei erwähnt, dass die Persistenz dieses Knorpelstreifens an sich, weder zur Deviation noch zur Leistenbildung

des Septums Anlass gibt. Die bezeichneten Tiere besitzen symmetrisch gestellte, glatte Nasenscheidewände[1]).

Was nun die Topik der septalen Gefässe anlangt, so sei zunächst erwähnt, dass Lage und Verlauf der Hauptarterien durch die Deformation keine Abänderung erfahren. Von den Ästen der A. nasopalatina kommen in Betracht ein schwächerer oberer Ast der über die Lamina perpendicularis ossis ethmoidei verläuft, vornehmlich aber ihrer stärkerer unterer Ast, der schräg über das Pflugscharbein zieht und sich seinerseits auch in zwei Zweige gabelt. Von diesen gelangt der kraniale auf den Scheidewandknorpel, der kaudale kreuzt unterhalb des Pflugscharbeins die Crista palatina, begibt sich auf den Nasenboden, den er in einem Fall knapp hinter dem Foramen incisivum, in einem andern Fall in grösserer Entfernung hinter dieser Öffnung erreicht. Dabei verbleibt das Gefäss in der unmittelbaren Nähe der Crista palatina und behält die Lage bei, einerlei ob das Septum deviiert ist und eine Leiste trägt oder nicht.

An Frontalschnitten sind gewöhnlich jederseits mehrere übereinander gelagerte Arterien getroffen, von denen das unterste Paar (Zweige der A. nasopalatina) am stärksten ist (Figur 1). Diese Gefässe besitzen eine gut entwickelte Elastica interna und Tunica media, während die Adventitia durch das subglanduläre, an die periostale bezw. perichondrale Schicht grenzende Bindegewebe, in welches die Arterien eingetragen sind, ersetzt wird.

Bei Rücksichtnahme auf das Vorgebrachte ist es sehr wahrscheinlich, dass eine stärkere (arterielle) Blutung auf die Verletzung des unteren Astes der N. nasopalatina zurückzuführen sei. Der

---

1) Über die Ätiologie der sogenannten physiologischen Septumdeformation sind in neuerer Zeit Meinungen geäussert worden, die nicht mehr wert sind als die älteren, bereits aufgelassenen Ansichten über den Gegenstand. Man hat es versucht, dem Hochstand des Gaumens eine wichtige Rolle für das Zustandekommen der Deformation zuzuschreiben. Dieser Gaumenhochstand soll nach einigen auf die Weise entstehen, dass die Nasenatmung durch Hyperplasie der Rachentonsille ausgeschaltet wird und infolgedessen die Nasenhöhle im Wachstum zurückbleibt. Andere legen mehr Gewicht auf den durch die Mundatmung verursachten Wangendruck, der insbesondere im Schlafe, wenn der Unterkiefer weiter hinabsinkt, einen Einfluss ausüben soll. Andererseits wieder werden ganz selbstverständliche Dinge in einer Art hingestellt, wie wenn damit etwas erklärt wäre, z. B. dass die Form eines Knochens abhängig sei von seiner eigenen Wachstumsenergie und von der seiner nachbarlichen Teile; ferner dass, so lange das Wachstum harmonisch abläuft, Abweichungen von der typischen Form nicht eintreten, wohl aber, wenn sich Differenzen in der Wachstumsenergie der sich beeinflussenden Teile geltend machen. Da es sich doch darum handelt, jene Momente zu eruieren, welche die harmonische Entwickelung stören oder gestört haben, so ist klar, dass sich mit solchen allgemein gehaltenen Sätzen nichts anfangen lässt.

Schleimhautschnitt an sich, wie er z. B. auf Tafel 2 Figuren a bis c in der Katzschen Schrift abgebildet ist, trifft weder den Stamm der A. nasopalatina, noch einen ihrer nennenswerten Zweige[1]). Die Gefahr einer solchen Verletzung tritt erst auf, wenn man am Knochen operierend den Vomer und die Crista palatina bis an den Nasenboden hin abträgt, sei es, dass bei der Schleimhautablösung die periostale Schicht mit der grösseren Arterie am Knochen haften bleibt oder diese Ablösung überhaupt nicht gelingt. Es kann sogar der Hauptstamm der A. nasopalatina in das Operationsgebiet fallen, wenn man wie dies G. Bönninghaus[2]) und O. Freer[3]) angeben, die Resektion des Septums bis an den hinteren Vomerrand ausdehnen muss. Doch dürfte es hierbei, wenn man lege artis vorgeht, kaum zu einer Verletzung der genannten Arterie kommen, da die Schleimhaut nicht fest an der Unterlage haftet und das Operationsfeld genügend geräumig ist. Vorne, wo die Schleimhaut fester haftet und auch die Raumverhältnisse sich ungünstig stellen, sollte, wenn irgendwie zulässig, die Operation nicht bis zum Nasenboden fortgesetzt und die Crista palatina geschont werden. Es soll von der Deformität nur so viel entfernt werden, um die Nasenhöhle wieder wegsam zu machen, und hiernach vorgegangen, wird es wohl in vielen Fällen möglich sein, die Crista palatina mit den ihr anliegenden Gefässen zu schonen. Sollte zur Erzielung des operativen Effektes auf die Entfernung der Crista palatina nicht verzichtet werden können und gelingt es nicht, die Schleimhaut dieser Stellen in technisch vollkommener Weise von der Unterlage abzulösen, dann muss man eben auf die Möglichkeit einer stärkeren Blutung gefasst sein. Die Knochengefässe selbst dürften kaum zu nennenswerten Blutungen Anlass bieten, da sie schwach sind und bei der Zerstörung der Markräume entspannt und in den Stand gesetzt werden, sich zu kontrahieren.

Nach meinen anatomischen Erfahrungen wäre es in keinem der beobachteten Fälle notwendig gewesen, bis nahe an die Choanen heranzugehen, da, wie bekannt, selbst hochgradige Septumdeviation die Choanen unbeeinflusst lässt. Die Autoren stimmen im übrigen über die Notwendigkeit, wie weit im gegebenen Falle die Septumresektion auszudehnen sei, nicht überein. Während z. B. G. Bönninghaus[4]) bemerkt, dass es nicht häufig notwendig sei, die Resektion weit gegen die Choanen auszudehnen, da die meisten Deviationen auf den sep-

---

1) Die eingangs erwähnte Blutung beim Schleimhautschnitt, von der Bönninghaus spricht, konnte nur aus dem oberen Zweig der A. nasopalatina stammen.

2) l. c.

3) l. c.

4) l. c.

talen Knorpel beschränkt sind, hat O. Freer[1]), wie schon zitiert, in der Mehrzahl seiner Fälle die Resektion der Nasenscheidewand bis zum Nasenboden, bis fast an die Choane und bis in die senkrechte Siebbeinplatte hinein, fortgesetzt.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. **Frontalschnitt durch den hintersten Anteil einer Septumleiste. Im Canalis vomeris die Cartilago vomeris. c. v. (schwarz punktiert) m. Schleimhaut mit Drüsen und sieben Arterienquerschnitten. l. p. Senkrechte Siebbeinplatte. v. Pflugscharbein.**

Fig. 2. **Nasenhöhle eines männlichen Schädels von den Choanen aus gesehen. In jede Nasenhöhle ragt ein stachelförmiger Fortsatz des Septums vor. Jener der linken Seite reicht als Leiste bis zur Spina nasalis anterior.**

Fig. 3. **Mächtig vorspringende Crista septi. l. p. Senkrechte Siebbeinplatte. v. Vomer. c. v. Cartilago vomeris (schwarz punktiert). m. Schleimhaut mit Drüsen.**

---

1) l. c.

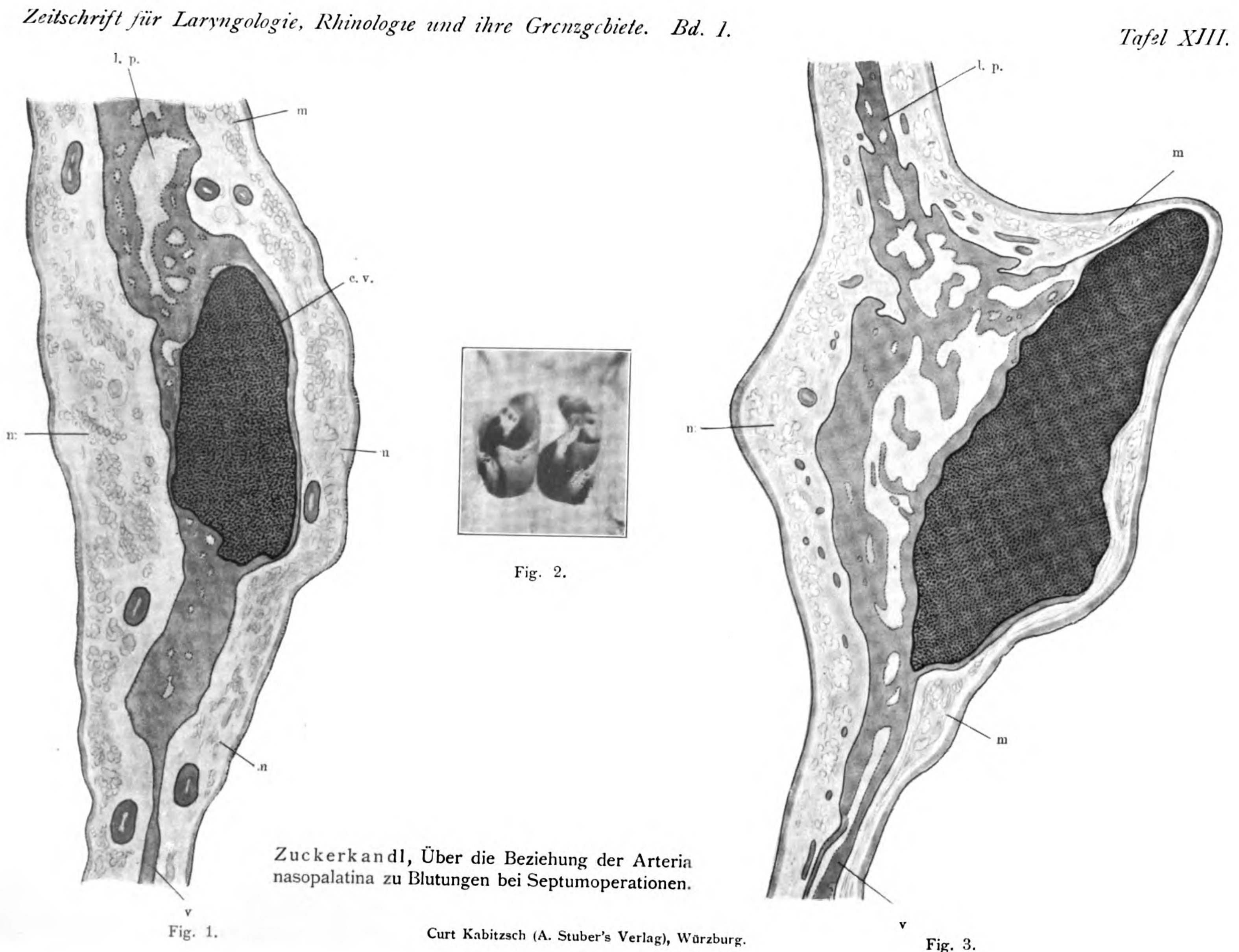


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Zuckerkandl, Über die Beziehung der Arteria nasopalatina zu Blutungen bei Septumoperationen.

Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.

Über Verdoppelung und abnorme Bildung der Stirnhöhle.

Von

Dr. G. Ritter, Berlin.

Mit Tafel XIV—XVII.

Von allen Doppelbildungen der Nebenhöhlen der Nase ist die der Stirnhöhle die häufigste und in der Literatur mehrfach beschrieben. Meist wird dabei von einer „Teilung" der Stirnhöhle gesprochen. Ich halte diese Bezeichnung für unzutreffend. Ebenso halte ich es nicht für richtig, von einer Doppelbildung (bezw. „Teilung") der Stirnhöhle zu sprechen, wenn sich im Stirnbein zwei Höhlen vorfinden, von denen die eine nur eine in die Stirnhöhle vorspringende Siebbeinzelle, eine Bulla frontalis, ist.

In einer im ersten Heft dieser Zeitschrift veröffentlichten Studie (P. Heymann und G. Ritter, Zur Morphologie und Terminologie des mittleren Nasenganges) haben wir die Stirnhöhle definiert als „eine Höhle, die im vordersten Teil des mittleren Nasenganges ihre Ausgangsöffnung hat und nach oben sich bis in die Stirnbeinschuppe hinein erstreckt oder wenigstens den Margo supraorbitalis erreicht, ausgenommen solche Siebbeinzellen, welche zwar den Margo supraorbitalis erreichen, dabei aber im Inneren einer regulären Stirnhöhle liegen (Bullae frontales)". Es sind dies solche Zellen, die mit der unteren Stirnhöhlenwand verschmolzen sind; sie drängen dann zwar den Stirnhöhlenboden empor und reichen zuweilen bis an den Supraorbitarand heran, sind aber doch nicht einer regulären Stirnhöhle gleichwertig.

Von einer vollentwickelten Stirnhöhle ist zu verlangen, dass sie bis in die Pars squamosa ossis frontis hineinreiche. Alle übrigen Formen sind beim Erwachsenen als rudimentäre

Stirnhöhlen zu bezeichnen, da sie auf einem Stadium unvollendeter Entwickelung stehen geblieben sind. Damit man von einer Doppelbildung der Stirnhöhle sprechen kann, müssen also beide Höhlen bis in den Schuppenteil des Stirnbeins hineingewachsen und ihre vorderen Wände von der Tabula externa desselben gebildet sein. Ein gutes Beispiel gibt Figur 1.

Killian hat durch seine Untersuchungen nachgewiesen, dass die Bildung der Stirnhöhle teils „direkt“ von dem vordersten obersten Teil des mittleren Nasenganges, welcher sich als ein nach oben gerichteter Recessus über die Ansatzlinie der mittleren Muschel hinaus emporschiebt, dem Infundibulum (Recessus frontalis Killians) ausgeht, teils durch weitere Entwickelung der in diesen Raum einmündenden Infundibularzellen (Frontalzellen Killians) erfolgen kann. Betrachtet man Doppelbildungen von Stirnhöhlen auf die Art ihrer Einmündung in den mittleren Nasengang, so findet man, dass dieselben zustande kommen:

a) durch direkte Bildung der Stirnhöhle vom Infundibulum aus und gleichzeitige Entwickelung einer Infundibularzelle bis in den Schuppenteil des Stirnbeins; in diesem Falle (Figur 2) mündet die mediale Höhle breit in den vorderen oberen Winkel, die laterale an der lateralen Wand des Infundibulums (Ost. front. II);

b) durch gleichzeitige Entwickelung von zwei Infundibularzellen bis in den Schuppenteil des Stirnbeins; in diesem Falle münden beide Höhlen nebeneinander in der Art der in Figur 3 durch Sonden gekennzeichneten Ostien, und zwar die mediale Höhle vor der lateralen.

Hierzu kommt noch als seltenerer Modus

c) die Entwickelung einer Stirnhöhle entweder auf direktem Wege oder aus einer Infundibularzelle und die Bildung der akzessorischen Höhle aus einer terminalen Hiatuszelle; in diesem Falle mündet die medial gelegene Stirnhöhle, je nach dem Ausgangspunkt ihrer Entwickelung, im vorderen oberen Winkel oder in der lateralen Wand des Infundibulums, die zweite lateral gelegene in das obere Ende des Hiatus semilunaris.

Der Mündungstrichter der lateralen Höhle schiebt sich stets hinter den der medialen. Die Grössenverhältnisse beider Höhlen sind sehr wechselnd; häufig steht die eine derselben, die laterale, mit mehr oder weniger ausgedehnten Zellräumen im Orbitaldach in Verbindung.

In allen diesen Fällen handelt es sich also um eine tatsächliche Doppelbildung aus zwei von Anfang an getrennten Anlagen, und aus diesem Grunde ist die Bezeichnung „Teilung“ zu verwerfen.

Von einer solchen könnte man nur dann sprechen, wenn die Anlage der betreffenden Höhle ursprünglich einheitlich gewesen ist — was aus dem Vorhandensein nur eines Ostium frontale zu erkennen ist — und sich dann im Laufe der weiteren Entwickelung nach zwei Richtungen gespalten hat. Hierzu gehören diejenigen Fälle, in welchen eine Stirnhöhle durch eine mehr oder weniger tief bis in den Mündungstrichter hinabreichende Scheidewand in zwei Teile zerfällt. In Figur 4 sieht man ein solches Septum, um das eine weisse Sonde herumgeführt ist, die den Zusammenhang der beiden Räume in der Tiefe sichtbar macht. Um jedoch allen Missverständnissen aus dem Wege zu gehen, halte ich es für besser, auch hier nicht von „Teilung", sondern lieber von „Kammerbildung" zu sprechen.

Bei den mehrfachen Entwickelungsmöglichkeiten für die Stirnhöhle kann es beim Vorhandensein mehrerer Infundibularzellen auch vorkommen, dass dieselben sich gegenseitig in ihrer Entwickelungstendenz stören. Ein solches Präparat, das ich schon in der oben erwähnten Studie beschrieben habe, gibt Figur 5 wieder. Hier stellt anscheinend — mit Rücksicht auf die Lage des Ostiums und die Richtung der Entwickelung — von den in das sehr weite und sehr hoch hinaufreichende Infundibulum einmündenden Höhlen die am weitesten vorn gelegene, der hinteren Stirnhöhlenwand anliegende Zelle (a) die ursprüngliche Stirnhöhlenanlage dar. Nachdem deren Entwickelung auf irgend eine Weise vorzeitig zum Stehen gekommen war, gewann die dahinter gelegene, bis dahin in lateraler Richtung gegen das Orbitaldach hin vorgewachsene Infundibularzelle (b) Raum, sich nach vorn und oben bis in die Stirnbeinschuppe zu entwickeln, und wurde dadurch zur Stirnhöhle; hierbei schob sie sich in medialer Richtung vor die ursprüngliche Stirnhöhlenanlage. Die Richtung des Ductus nasofrontalis entspricht natürlich dem Ausführungsgange der ursprünglich angelegten Infundibularzelle und führt deshalb in flachem, fast horizontalem Bogen lateral um die davor gelegene Zelle (a) herum.

Normalerweise wird der unterste Teil der Stirnhöhle, falls sich keine Infundibularzellen dazwischen schieben, nach hinten zu begrenzt von der Grundlamelle der Bulla ethmoidalis. Figur 6, nach einem zertrümmerten Präparat rekonstruiert, zeigt einen Fall von abnormer Bildung der Stirnhöhle. Die Grundlamelle der Bulla ethmoidalis (b) schiebt sich dabei nach vorn und oben über das Infundibulum und die ursprüngliche Stirnhöhlenanlage (f) hinweg und verschmilzt schliesslich mit der Tabula externa der Stirnbeinschuppe. Wir finden also in diesem Falle eine rudimentäre Entwickelung der eigentlichen

Stirnhöhle und die Bildung einer sekundären Stirnhöhle von einer Gruppe der vorderen Siebbeinzellen aus, die sonst niemals für eine solche Bildung in Betracht kommen. Ein analoger Fall ist von Menzel beschrieben. (Monatsschr. f. Ohrenheilkunde. 1905. Nr. 9.)

Sogar das hintere Siebbeinlabyrinth kann eine sekundäre Stirnhöhle bilden, wie Figur 7 darstellt. Hier schiebt sich die Grundlamelle der mittleren Muschel (m m m) über die der Bulla ethmoidalis (b) hinüber, berührt sogar den Processus uncinatus (p), bringt dadurch den oberen Teil des Hiatus semilunaris zur Verwachsung, und verschmilzt schliesslich mit der Tabula externa der Stirnbeinschuppe. So bilden die hinteren Siebbeinzellen eine grosse, lateral und hinter der erheblich kleineren Stirnhöhle (f) gelegene, weit in die Pars squamosa des Stirnbeins sich erstreckende Höhle (h. S.), deren Ausmündung (o) im oberen Nasengange liegt.

Die absolute Luftdurchgängigkeit der Nasenhöhlen.

Von

H. Zwaardemaker, Utrecht.

Während eine Vergleichung der Luftdurchgängigkeit der rechten und linken Nasenhöhle leicht ausführbar ist [Atemflecken [1]), Luftbrücke [2])], ist eine absolute Messung derselben für jede Hälfte gesondert noch nie realisiert. Einen Ansatz findet man zwar in der Methode von G. Spiess [3]), wobei ein kleines Wassermanometer in den Mund genommen wird und bei gleichmässiger Atmung die Ausschläge abgelesen werden. Vorausgesetzt, dass die Tiefe der Atmung die gleiche bleibt, sind die Druckänderungen um so ausgiebiger, je weniger durchgängig die Nase ist. Aber es ist selbstverständlich, dass die Voraussetzung einer einheitlichen Atemtiefe niemals erfüllt wird und die Methode also vorläufig nur orientierende Bedeutung haben kann.

Eine wirkliche Messung beider Nasenhöhlen zusammen gestattet eine von R. Kayser [4]) angegebene Methode, wobei ein kontinuierlicher Luftstrom die Nase hinein, den Mund herausgeführt wird; leider muss dabei der Atem angehalten werden, wessen man bei Patienten nie sicher ist. Eine befriedigende Lösung der Frage steht also noch aus, was um so mehr zu bedauern ist, weil,

1) H. Zwaardemaker, Arch. f. Laryng. Bd. I. 1894, vorher holländ. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 16 Maerz 1889. — G. Sandmann, Journ. of Laryng. Febr. 1894. — R. Kayser, ibidem. Bd. 3. 1895. S. 105. — Glatzel, Therapie der Gegenwart. Aug. 1901.

2) Zentralbl. f. Physiol. 27. Okt. 1900. Arch. f. Physiol. Suppl. 1902. S. 399. J. M. A. — Gevers Leuven. Onderz. Physiol. Lab. Utrecht (5) V. S. 49.

3) P. Heymanns Hdb. III. S. 218.

4) Arch. f. Laryng. Bd. 3.

seit Schröder-Kassel[1]) den Einfluss der Kieferdehnung auf das Naseninnere ans Licht gezogen hat, die Frage eine brennende geworden ist. In den Fällen, wo nach Entfernung der Adenoiden keine oder nicht genügende Nasenatmung wieder eintritt, sollte man nicht versäumen, die orthopädische Behandlung in Anwendung zu bringen. Sogar würde in geeigneten Fällen durch Erweiterung der Nase und sekundär des Nasenrachenraums auffallende Besserung des Gehörs zu erreichen sein.

Herr W. J. C. Fuyt, zurzeit stellvertretender Direktor des zahnärztlichen Instituts der hiesigen Universität, hat mir mitgeteilt, dass er nicht bloss bei Kindern solche Erfolge wahrgenommen hat, sondern gleichfalls bei einem Studenten, wo durch eine transversale Kieferdehnung von 1,5 cm die Nasenatmung sich sehr bedeutend besserte. Die rhinologische Untersuchung vor und nach ist von sachverständiger Hand vorgenommen worden, doch andere objektive Hilfsmittel als die Atemflecken waren nicht verwendet worden. Beachtet man dann ferner die lebhaften Diskussionen, wozu die Schrödersche Mitteilung Anlass gab, und woraus eine grosse Meinungsverschiedenheit hervorging, so ist es klar, dass ein verfeinertes Untersuchungsmittel zur objektiven und quantitativen Feststellung der Luftdurchgängigkeit der Nase dringend erwünscht ist. Die Möglichkeit, dass die transversale Dehnung eines gewölbten Gaumens als Nebenerfolg die Stenosierungserscheinungen einer gleichzeitig bedeutend verengten Nasenhöhle aus dem Wege schafft, ist a priori nicht von der Hand zu weisen, erstens weil der Röhrenwiderstand eines spaltförmigen Luftwegs grösser ist als der eines runden Luftwegs, zweitens weil bei einem V-förmigen Kiefer die Nasenhöhlen an von dem Luftzug bevorzugten Stellen am meisten verengt sind. Wie dem auch sei, die Frage kann nicht anders als durch Messungen erledigt werden. Diese zeigen sich glücklicherweise ausführbar, wenn man den von G. Spiess eingeschlagenen Weg ein wenig weiter verfolgt.

Ich verbinde eine der Nasenhälften durch eine weite Nasenolive (aus Ebonit, von 7 mm Bohrung) und ein Kautschukrohr von 9 mm Weite und 40 cm Länge mit einem empfindlichen Manometer, die andere Nasenhälfte durch eine vollkommen gleiche Olive mit einem Aerodromometer[2]).

---

[1]) Südd. laryng. Gesellsch. Heidelberg 12. Juni 1908; ref. Int. Zentralbl. f. Ohrenheilk. Bd. 3. S. 360. Siehe auch Löhnberg, ref. ibidem. Bd. 5. S. 51.

[2]) Arch. f. Physiol. 1902. Suppl. S. 399. Zeitschr. f. Instrumentenkunde. 1908. S. 17.

Das Manometer kann mit Toluol gefüllt und zur Erhöhung seiner Empfindlichkeit schief gestellt werden. Diese Anordnung ist wohl die bequemste. Auch das Kretzsche Prinzip kann herangezogen werden. (Übereinanderschichtung von Anilin unten und Wasser oben, in einem langen Manometerrohr mit erweitertem oberen Ende des Schenkels.)

Das Aerodromometer besteht aus einem vertikal gestellten Glasrohr von ungefähr 25 cm Länge und 2 cm Weite. In der Mitte des Rohres ist eine dünne Aluminiumscheibe zwischen zwei Spiralfedern aufgehängt. Die Spiralfedern sind achsial gestellt und oben und unten an achsial etwas verschiebbaren dünnen Stützen befestigt. Rings um diese Stützen herum befindet sich ein Kreis von möglichst weiten Öffnungen, die nur schmale Metalleisten zwischen sich lassen, so dass die Luft in die Röhre ungestört einströmen kann. Die Aluminiumscheibe füllt den Querschnitt des Glasrohrs nicht vollständig aus, sondern lässt eine Spaltfläche von 0,44 cm^2 um sich herum frei. Die Ausschläge der Scheibe entsprechen abgerundet:

5	mm	Ausschlag	42	cm^3	Lufttransport	pro	Sekunde
10	"	"	59	"	"	"	"
15	"	"	75	"	"	"	"
20	"	"	85	"	"	"	"
25	"	"	99	"	"	"	"
30	"	"	105	"	"	"	"

Die Aufstellung der Apparate geschieht in einer Weise, die dem Patienten erlaubt, eine der Skalen abzulesen. Man bittet nun die Versuchsperson, während einer gedehnten Ausatmung (mit geschlossenem Munde durch die Nase) den Ausschlag des Aerodromometers an irgend einer passenden Stellung, z. B. 10 mm der Skala, konstant zu halten, was leicht gelingt. Inzwischen liest man selbst das Manometer ab und notiert das Resultat. Hierauf ersucht man die Versuchsperson, dasselbe während der Einatmung zu machen, welches etwas schwieriger ist, weil wir nicht so geübt sind, die Einatmung zu regulieren, als wir es für die Ausatmung vermögen. Dann wechselt man die rechte und linke Olive um und wiederholt den Versuch.

Das Ergebnis einer solchen Untersuchung genügt vollkommen dem Spiessschem Prinzipe, ja sie geht weit über dasselbe hinaus, denn nicht nur ist sie von allen Zufälligkeiten befreit, sondern ausserdem lehrt sie uns die Luftdurchgängigkeit der beiden Nasenhälften, jede für sich, kennen.

Das Seitenstück dieser Untersuchung ist ein erneuerter Versuch, wobei man die Versuchsperson einladet auf die Skala des Manometers zu achten und während des Ausatmens (mit geschlossenem Munde durch die Nase) im Manometer irgend einen passenden Druck, z. B. 3 cm, festzuhalten. Man liest dann selbst den Ausschlag des Aerodromometers ab. Darauf gleiches während einer langsamen Einatmung. Endlich Vertauschung der rechten und linken Olive.

Das Ergebnis der letzten Untersuchung genügt dem Kayserschen Prinzipe und zwar wieder unter Vermeidung aller Zufälligkeiten und für jede Nasenhälfte gesondert.

Zu klinischen Zwecken reichen die beschriebenen Aufnahmen vollständig aus, denn in den Notierungen über Manometer- bezw. Aerodromometerausschlag hat man, wie Spiess und Kayser zurzeit dargetan haben, alle Daten, aus welchen sich die Durchgängigkeit beurteilen lässt, zusammen. Wenn es erwünscht erscheint, die Luftdurchgängigkeit im absoluten Masse als Röhrenwiderstand anzugeben, hat man durch nachfolgende Eichung festzustellen, welche Vergleichsöffnung bei genau derselben Treibkraft die aufgefundene Strömungsgeschwindigkeit der Luft ergibt. Dies geschieht am besten mittelst Spirometer als Treibkraft und indem man ein Irisdiaphragma als Vergleichswiderstand verwendet. Der Röhrenwiderstand, den die rechte und linke Nasenhöhle jede für sich der durchfliessenden Luft darbietet, ist dann ohne weiteres dem reziproken Werte der in Quadratzentimeter gemessenen Grösse des Widerstandsloches gleich zu setzen.

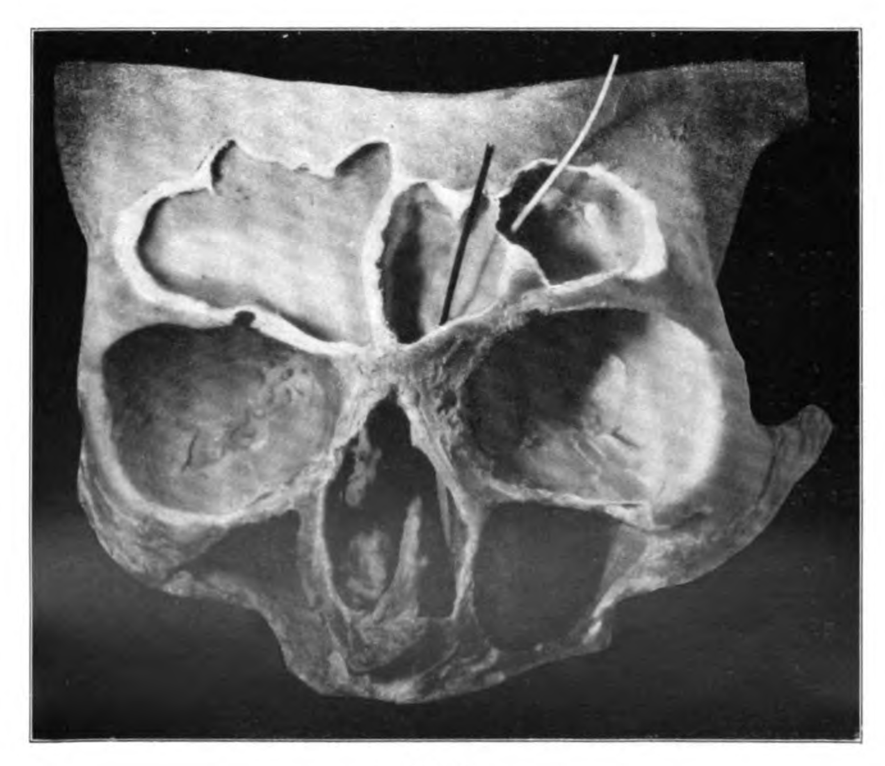


Fig. 1.

Ritter, Über Verdoppelung und abnorme Bildung der Stirnhöhle.

Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.

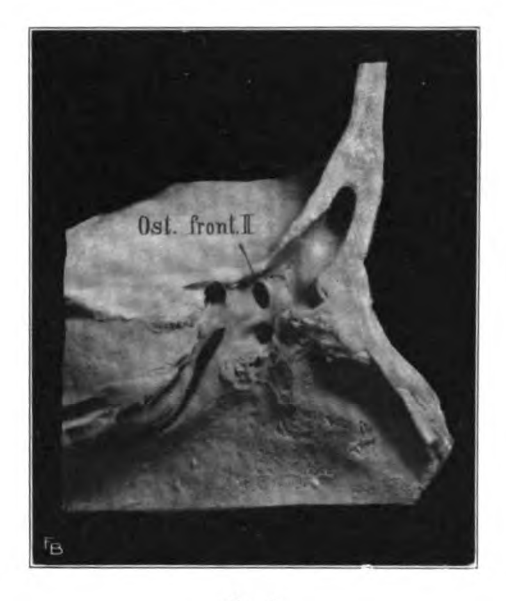


Fig. 2.



Fig. 3.

Ritter, Über Verdoppelung und abnorme Bildung der Stirnhöhle.

Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.

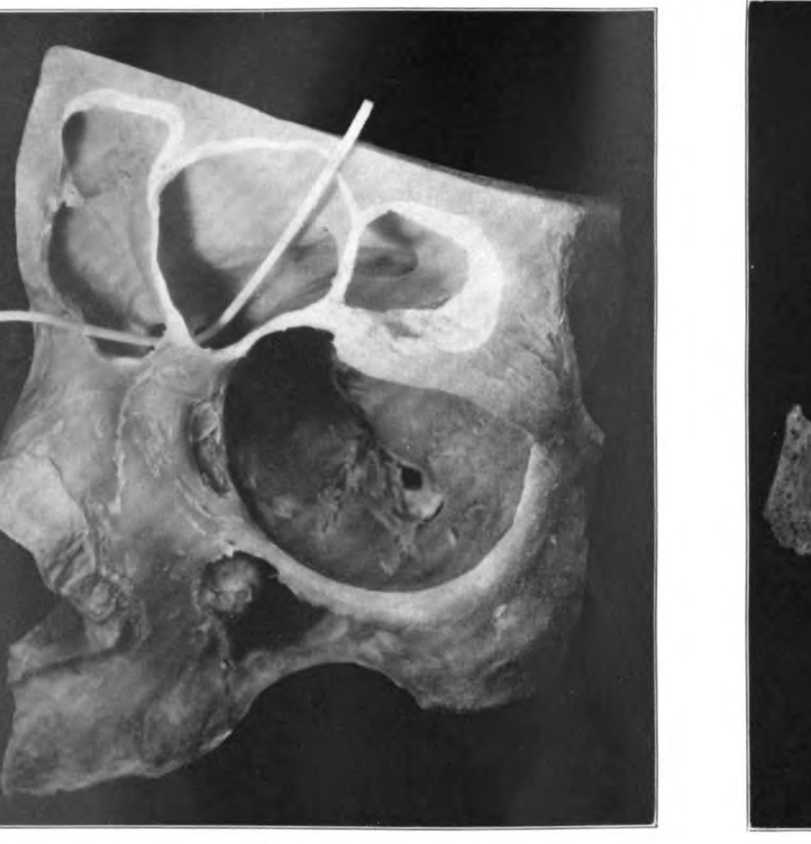


Fig. 4.

Fig. 5.

Ritter, Über Verdoppelung und abnorme Bildung der Stirnhöhle.

Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.

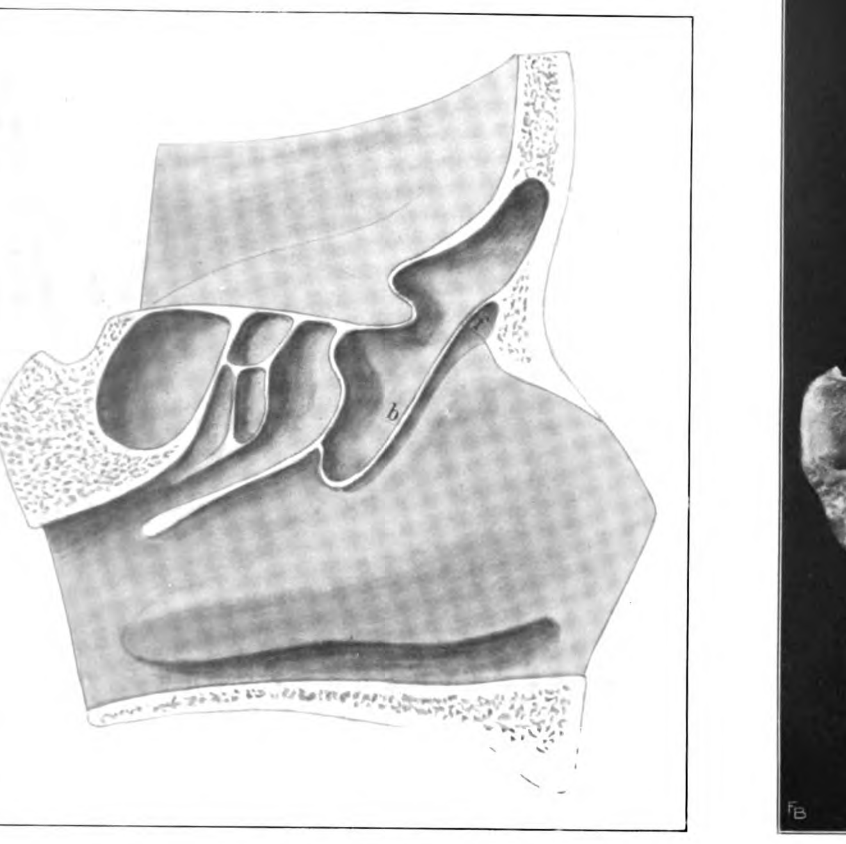


Fig. 6.

Fig. 7.

Ritter, Über Verdoppelung und abnorme Bildung der Stirnhöhle.

Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.

Akutes Empyem des Siebbeinlabyrinthes mit hochgradigem Exophthalmus. Endonasale Eröffnung. Heilung.

Ein Beitrag zur Frage der Dilatation der Nebenhöhlenwände bei akuten Entzündungen

von

Dr. M. Hajek,
Privatdozent a. d. K. K. Universität in Wien.

Mit 1 Abbildung im Text.

Das Auftreten von Orbitalkomplikationen nach akuten und chronischen Entzündungen des Siebbeinlabyrinthes gehört nicht zu den grossen Seltenheiten; die Veröffentlichung eines einzelnen Falles hat somit nicht viel Anspruch auf besonderes Interesse. Auch der Umstand, dass eine manifeste Orbitalkomplikation durch endonasale Behandlung noch zurückgehen und ganz geheilt werden kann, ist von vielen Autoren beobachtet worden. Ich habe bereits in der ersten Auflage meines Buches „der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase" 1898 auf Grünwalds[1]) und meine diesbezüglichen Erfahrungen hingewiesen. Seither hat sich die Anzahl der einschlägigen Beobachtungen sehr stark vergrössert. Wenn ich nun trotzdem einen hierher gehörigen Fall veröffentliche, so geschieht dies wegen einiger recht eigentümlichen zur Beobachtung gelangten Verhältnisse, welche geeignet sind, unsere Anschauung über die Dilatationen des Siebbeinlabyrinthes und ihre Beziehungen zur Orbita einer weiteren Klärung entgegenzuführen.

Hier die Krankengeschichte:

---

[1]) Grünwald, Die Lehre von den Naseneiterungen. München 1893.

Am 7. VI. 1907 kam Herr Dr. N. zum ersten Male in meine Sprechstunde und klagte, dass er etwa seit 8 Tagen an einem heftigen Schnupfen leide und dass seit 4 Tagen das rechte Auge aus der Augenhöhle hervorgetreten sei. Besondere Beschwerden habe er keine. Es sei zwar die rechte Kopfhälfte zeitweilig benommen, aber erhebliche Schmerzen seien nicht vorhanden. An einem chronischen Schnupfen leide er seit Jahren, aber ebenfalls ohne sonderliche Belästigung. Auf meine Anfrage, ob er schon bei einem Augenarzt gewesen sei, verneinte er dies mit der Begründung, dass seiner Ansicht nach das Hervortreten des Auges bestimmt nur vom Schnupfen herrühre, darum er früher auch den Nasenspezialisten konsultieren müsste. Fieber bestand seit der Erkrankung niemals. In den letzten 4 Tagen zeigte das Thermometer normale Temperatur.

Status: Beim ersten Anblick des Kranken fiel sofort der hochgradige Exophthalmus des rechten Auges auf. Es war aber weder eine Schwellung der Augenlider noch eine Schwellung der Konjunktiva vorhanden, überhaupt mangelte nach äusserlicher Betrachtung jede entzündliche Erscheinung; die Beweglichkeit des Bulbus war allem Anscheine nicht gestört, auch klagte der Kranke nicht über Abnahme der Sehschärfe des rechten Auges. Jedenfalls setzte sich sofort bei mir der Gedanke fest, dass falls eine von der Nasenhöhle oder von deren Nebenhöhlen ausgehende pathologische Veränderung an der Dislokation des Bulbus die Schuld trägt, es sich wohl nur um eine mechanische Verschiebung, aber angesichts der Abwesenheit jedweder entzündlicher Symptome um keine entzündliche Affektion der Orbita, im speziellen des retrobulbären Zellgewebes, handeln könne. Doch enthielt ich mich vorläufig jeder weiteren Spekulation, da ich einen derartigen Fall weder bisher selbst gesehen habe, noch aus der mir geläufigen Literatur kenne. Ich ging nun an die

Rhinoskopische Untersuchung: Diese zeigte zuvörderst links vollkommen normale Verhältnisse, rechts dagegen eine durch eine hohe Septumdeviation eingeengte Nasenhälfte, welche erst kokainisiert werden musste, um einigermassen in die Nasenhöhle Einblick zu gewinnen. Da konnte ich nun zuvörderst konstatieren, dass im rechten mittleren Nasengange schleimig-eiteriges Sekret vorhanden sei. Die Durchleuchtung der Kieferhöhle ergab rechts deutliche Verdunkelung der Infraorbitalgegend. Beide Stirnhöhlen zeigten keinen Unterschied bei der Durchleuchtung, sie erschienen beide ziemlich dunkel, was wohl zuvörderst nur auf eine recht dicke Knochenwand zu schliessen gestattete. Die Punktion der rechten Kieferhöhle entleerte recht viel schleimig-eiteriges Sekret, es bestand somit allem Anscheine nach ein Kieferhöhlenempyem. Eine weitere Untersuchung zur Feststellung der Verhältnisse der oberen und der hinteren Nasenregion musste ich auf den nächsten Tag verschieben, da ich den Kranken einerseits mit einem vollkommen rhinoskopiscben Befund ausgestattet, von dem Ophthalmologen untersuchen, anderseits ein Radiogramm verfertigen lassen wollte, um ein vollkommenes Bild über den Sitz der Erkrankung zu gewinnen.

Am nächsten Tag ging ich nach Wiederholung der äusserlichen Inspektion sofort an die Kokainisierung des rechten mittleren Nasenganges und der rechten Fissura olfactoria. Das Eindringen in letztere war angesichts der starken Deviation der oberen Partie des Septum durchaus nicht leicht. Nach einiger Mühe gelang es mir indes einen kleinen Kokainbausch in die Fissur einzuklemmen und nach 10 Minuten zu sondieren. Ich dachte nämlich an einen Prozess im hinteren Siebbeinlabyrinth und wollte behufs Untersuchung bis zur Keilbeinhöhle vordringen. Indem ich die Sonde in die Fissur einführte und die mediale Wand des Siebbeinlabyrinthes abtastete, hatte ich das bestimmte Gefühl, dass diese

Wand elastisch ist. Die Elastizität bestand sowohl an der medialen Fläche der mittleren Muschel als auch weiter oben und rückwärts an der ganzen medialen Wand der Siebbeinkapsel. Ich führte, nachdem ich mich zu wiederholten Malen von dem Bestehen der Elastizität versichert hatte, meinen Siebbeinhaken in die Fissura olfactoria ein und riss die innere Wand des Siebbeinlabyrinthes ein. Es stürzte sofort eine ganze Menge gelblich dicken Eiters in die Nase hervor. Im Augenblick war die ganze Nasenhöhle von Eiter überflutet gewesen. Die Eitermenge musste mindestens 2 Kaffeelöffel voll betragen haben. Meine Überraschung erreichte den höchsten Grad, als ich sah, dass eine halbe Minute nach Eröffnung des Labyrinthes der ganze Exophthalmus vollkommen verschwunden war. Die am nächsten Tage ausgeführte genaue ophthalmologische Untersuchung konnte keinerlei Störung feststellen.

Die nach Abfluss des Eiters in die eröffnete Höhle des Siebbeines eingeführte Sonde konstatierte das Vorhandensein einer grossen Höhle, welche von dem vordersten Ende der mittleren Muschel bis an die vordere Keilbeinhöhlenwand reichte. Nach oben dehnte sich die Höhle bis nahe an die Lamina cribrosa; im hinteren Teile zeigte die Höhle nach aussen, gegen die Orbita zu, eine grössere Ausdehnung.

Ich erweiterte noch die Höhle durch Entfernung eines grösseren Teiles der inneren Höhlenwand. Die Sekretion versiegte in 2—3 Tagen vollkommen, ohne dass ich genötigt gewesen wäre, den restlichen Schleimhautüberzug aus der Höhle zu entfernen. Die mikroskopische Untersuchung einiger an der entfernten inneren Höhlenwand haftenden Schleimhautstücke ergab eine akute ödematöse Schwellung des Schleimhautüberzuges, wie wir diese bei den akut entzündlichen Affektionen der Nebenhöhlenbekleidungen zu sehen gewohnt sind.

Das Kieferhöhlenempyem erwies sich später als ein chronisches, welches mittelst der Radikaloperation in Lokalanästhesie definitiv beseitigt wurde.

Wenn ich auf Grund der angeführten Krankengeschichte das Wesentliche des Falles epikritisch hervorhebe, so hat es sich um Folgendes gehandelt:

In einem mit rechtsseitigem chronischem Kieferhöhlenempyem behafteten Falle entstand unter den Symptomen eines akuten Schnupfens eine Eiterung in einer grossen, fast den ganzen Umfang des Siebbeines einnehmenden, teilweise in die mittlere Nasenmuschel verlagerten Siebbeinzelle, welche innerhalb einiger Tage zu wesentlicher Dilatation des hinteren Teiles des Labyrinthes orbitalwärts, also retrobulbär, geführt hat, ohne in der Orbita entzündliche Erscheinungen hervorzurufen. Nach Eröffnung des Siebbeinlabyrinthes und Entleerung des Eiters ging der Exophthalmus sofort zurück. Die rasch erfolgte Heilung und die mikroskopische Untersuchung der Höhlenschleimhaut bekräftigen den akuten Charakter des Prozesses.

An dem vorliegenden Falle sind 3 Momente sehr bemerkenswert: 1. Die Entstehung einer hochgradigen Dilatation infolge einer akuten eiterigen Entzündung. 2. Die abnorme Grösse der Höhle. 3. Das rasche Verschwinden der Dilatationserscheinung nach Abfluss des Eiters.

Ad 1) Ist es ein ganz merkwürdiges und ungewohntes Ereignis, dass infolge einer akuten Entzündung eine Dilatation einer Nebenhöhle, im vorliegenden Falle des Siebbeinlabyrinthes, entstanden ist. Denn die meisten bisherigen Erfahrungen zeigen, dass es gar nicht im Wesen der entzündlichen Nebenhöhlenaffektion liegt, eine reine Dilatation der Nebenhöhlen zu bedingen. Diese Eigenschaft zeigen vielmehr nur die Mukocelen der Stirnhöhlen und des Siebbeinlabyrinthes. Die eiterigen Entzündungen dagegen machen keine Dilatationen, vielmehr nur entzündliche Verdickungen der Höhlenwände auf periostitischer Grundlage. Dies lehrt die überwiegende Anzahl der von den meisten Autoren einwandfrei beobachteten Fälle. Zwar sind eine ganze Anzahl von chronischen Entzündungen der Stirnhöhle und des Siebbeinlabyrinthes mit Dilatation beobachtet und beschrieben worden; diese betrafen indes fast durchwegs nur chronische Fälle, bei welchen aller Wahrscheinlichkeit nach im Beginne nur eine Mukocele vorgelegen, und erst in einem relativ späterem Stadium eine eiterige Infektion der Mukocele stattgefunden hat. Diese von Kuhnt[1]) und von mir (l. c.) vertretene Ansicht wird von Gerber nicht geteilt, der auf Grund seiner Sammelforschung[2]) die Ansicht vertritt, dass ein chronisches Empyem an und für sich ohne das vorhergehende Stadium einer Mukocele zur Dilatation führen könne. Ohne hier über die grössere oder geringere Berechtigung der einander entgegenstehenden Anschauungen Kritik zu üben[3]), erscheint der von mir beobachtete Fall den unumstösslichen Beweis

---

[1]) Kuhnt, Über die entzündlichen Erkrankungen der Stirnhöhlen und ihre Folgezustände. Wiesbaden 1898.

[2]) Gerber, Die Komplikationen der Stirnhöhlenentzündungen. Berlin 1909.

[3]) Siehe meine Diskussion zu Gerbers Vortrag auf d. Naturforscherversammlung in Dresden 1907. Den Inhalt dieser Diskussion hat leider der sehr verdienstliche und von mir hochgeschätzte Kollege Gerber in seinem angeführten Werke (S. 17) weder dem Wortlaute noch dem Sinne nach richtig wiedergegeben. Ich muss daher an alle für diese Frage sich interessierenden Autoren das Ansuchen stellen, über den Inhalt dieser Diskussion sich in dem Berichte der Naturforscherversammlung (Dresden 1907) Aufschluss zu holen.

[4]) Bemerkung zu obenstehendem Aufsatze von Hajek: Akutes Empyem des Siebbeinlabyrinthes etc.

Wenn Kollege Hajek glaubt, dass ich seine Bemerkungen in der Diskussion zu meinem Vortrag in Dresden 1907 missverstanden habe, so will ich diese Möglichkeit gerne zugeben und an passender Stelle Gelegenheit nehmen, etwaige Irrtümer zu berichtigen.

Mit Genugtuung und Freude aber konstatiere ich hier die Tatsache, dass Hajek inzwischen Gelegenheit gehabt hat, sich von der Richtigkeit meiner Ansicht in Betreff der Dilatationen zu überzeugen: Dass auch primäre akute

zu erbringen, dass tatsächlich selbst eine akute Eiterung in wenigen Tagen eine hochgradige Dilatation hervorrufen kann. Zwar könnte auch hinsichtlich dieses Falles der Einwand erhoben werden, dass vielleicht früher eine chronische Mukocele des Labyrinthes vorgelegen hat, welche erst sekundär, wie dies erwiesenermassen bei den meisten Dilatationen der Stirnhöhle mit eiterigem Inhalt stattgefunden hat, infiziert wurde. Dieser Einwand kann indes hier keine Geltung haben, da früher keinerlei Dilatationserscheinungen, vor allem kein Exophthalmus, vorgelegen hat. Nasalwärts bestand ja ohnedies keine Dilatation. Dass der Prozess ferner kein chronischer gewesen ist, bewies erstens die mikroskopische Untersuchung der exzidierten Schleimhautstückchen, zweitens der Umstand, dass die ganze grosse Höhle des Siebbeinlabyrinthes nach einmaliger Entleerung des Sekretes vollkommen ausgeheilt ist. Auch pflegen chronisch dilatierte knöcherne Höhlenwände nach Entleerung des Sekretes nicht plötzlich, sondern nur allmählich in ihre frühere Stellung zurückzugehen; man muss gewöhnlich erst den grössten Teil der Wände entfernen. In dem von mir beobachteten Falle konnte aber wirklich nur eine kurze Zeit andauernde Ausdehnung der Wand stattgefunden haben, da dieselbe nach Entleerung des Sekretes sofort in ihre frühere Position zurückschnellte, welcher Vorgang nach dem fast plötzlichen Verschwinden des Exophthalmus wohl als zutreffend angenommen werden kann.

Dass es sich ferner tatsächlich nur um eine Dilatation und nicht etwa um eine entzündliche Infiltration des retrobulbären Gewebes gehandelt hat, geht wieder aus dem vollkommenen Mangel irgend welcher entzündlicher Symptome hervor; es bestanden weder Sehstörungen noch eine Beschränkung in der Beweglichkeit des Bulbus. Jede Möglichkeit eines Zweifels wird aber durch das sofortige Verschwinden des Exophthalmus ausgeschlossen, da ein den Exophthalmus bedingendes entzündliches Infiltrat unmöglich in wenigen Sekunden vollkommen zurückgehen kann.

Auf Grund des beobachteten Falles bin ich daher genötigt, meinen Skeptizismus hinsichtlich der Möglichkeit der Entstehung einer Dilatation der knöchernen Wände des Siebbeinlabyrinthes infolge einer primären akuten und chronischen Entzündung im Prinzipe fallen zu lassen, wenn ich auch daran festhalten

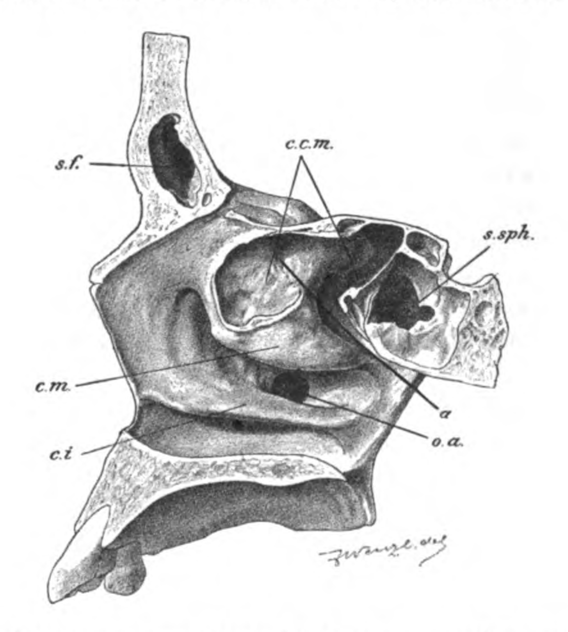
---

oder chronische Entzündungen der Nebenhöhlen Dilatationen bewirken können, wenn auch in selteneren Fällen.

Es ist immer angenehmer mit einer Autorität wie Hajek gleicher als entgegengesetzter Meinung zu sein. Gerber.

muss, dass nach den bisherigen Beobachtungen dieser Vorgang doch nur zu den selteneren Vorkommnissen gehören dürfte; und dass bei den entzündlichen Veränderungen der Nebenhöhlen weniger Dilatationen als vielmehr entzündliche periostitische Veränderungen mit oder ohne Fistelbildung zur Regel gehören.

Ad 2) Muss uns die abnorm grosse Höhle wundernehmen, welche von dem vorderen Ende der mittleren Muschel bis zur Keilbeinhöhle reichte. Ein derartiges Vorkommnis wäre leicht zu erklären, wenn es sich um eine chronische reine, oder eiterig infizierte Mukocele gehandelt hätte. In derartigen Fällen kommt es vor, wie zahlreiche bisher beobachtete Fälle beweisen, dass im Laufe der Zeit



c. i. = concha inferior; c. m. = concha media; c. c. m. = cellula conchae mediae; s. f. = sinus frontalis; s. sph. = sinus sphenoidalis; a = Sonde in der Muschelzelle.

die Scheidewände des Siebbeinlabyrinthes resorbiert und dadurch das ganze Labyrinth in eine Höhle umgewandelt wird. Eine derartige Annahme ist aber in unserem Falle nicht gestattet, da der geschilderte Verlauf eine lange Dauer ausschliesst; wir müssen vielmehr annehmen, dass es sich hier von vornherein um ein eigentümlich veranlagtes Siebbeinlabyrinth gehandelt hat, um eine abnorm grosse verlagerte Siebbeinzelle, wie wir derselben in manchen Fällen begegnen, und welche mit dem in beigegebener Figur abgebildeten Präparate grosse Ähnlichkeit haben muss. Es reicht eine verlagerte

Zelle des hinteren Labyrinthes nach rückwärts bis zur Keilbeinhöhle und zeigt sich die hinterste äusserste, von der Lamina papyracea gebildete Wand äusserst dünn und daher leicht ausdehnungsfähig. Nur bei Annahme einer derartigen Anomalie des Siebbeinlabyrinthes ist das geschilderte Vorkommen der umfangreichen Höhle zu erklären.

Ad 3) Ist es als ein ganz besonderer therapeutischer Erfolg anzusehen, dass in einem mit bedrohlichem Exophthalmus auftretenden Empyem des Siebbeinlabyrinthes schon ein relativ geringfügiger endonasaler Eingriff imstande ist, den Krankheitsprozess innerhalb kürzester Zeit zum Verschwinden zu bringen.

Zur Kasuistik der Stirnhöhleneiterungen.

Von

Gustav Brühl, Berlin.

Wenn auch in neuerer Zeit Versuche gemacht werden, die intrakraniellen rhinogenen Erkrankungen in eine Linie mit den otogenen Hirnerkrankungen zu stellen, so scheint mir doch Zarnikows Ausspruch: „... Nach Massgabe dieser Statistiken scheint für Nebenhöhlenkranke die Gefahr an Hirnaffektionen zugrunde zu gehen, nicht gross zu sein; jedenfalls ist sie erheblich kleiner, als bei Ohrenkranken“ völlig zu Recht zu bestehen. Etwas anderes möchte ich aber als noch gewichtigere Stütze für die Richtigkeit dieses Satzes ins Feld führen als die Statistik: das ist die persönliche Erfahrung beschäftigter Nasen- und Ohrenärzte, bei denen die Nasen- und Ohrenkranke sich gleichmässig je nach der Häufigkeit der Erkrankung einfinden. Alle die Ärzte, die gleichzeitig Nasen- und Ohrenkranke behandeln, werden zugeben, dass ihnen in ihrem Wirkungskreise viele Fälle von intrakraniellen otogenen Erkrankungen und Todesfällen unter die Augen gekommen sind; mancher wird aber noch nie eine rhinogene intrakranielle Erkrankung oder gar einen Todesfall infolge der Nasenerkrankung beobachtet haben, selbst wenn man nur veraltete, unbehandelte und vernachlässigte Fälle berücksichtigt.

In dem letzten Dezennium habe ich z. B. selbst unter ca. 35000 Ohren-, Nasen-, Halskranken, eine grosse Reihe von otogenen intrakraniellen Komplikationen und Todesfällen (Pyämie, Hirnabszess, Meningitis) gesehen, aber nicht einen einzigen Todesfall infolge einer Nebenhöhlenerkrankung und überhaupt nur einmal bei einer Stirnhöhleneiterung eine latente, intrakranielle Erkrankung. Der Einwand, dass wir bei Operationen der Nebenhöhlen öfters Knochenerkrankungen finden, die den Schädelinhalt bedroht und bei längerer Dauer die Infektion

desselben ermöglicht hätten, oder dass latente Nebenhöhlenerkrankungen öfters Todesursachen abgäben, als man bei dem häufigen Mangel oder der ungenügenden Ausführung einer Sektion glaubte, scheint mir nicht stichhaltig zu sein; denn da wir es ja doch selbst sind, die gleichzeitig Ohr- und auch Nebenhöhleneiterungen in Behandlung haben, so müssten wir doch in einem längeren Zeitraume auch mitunter schon bestehende intrakranielle rhinogene Erkrankungen beobachten, zu denen wir gerufen werden, und derentwegen wir zur Operation schreiten müssten, wie dies bei Ohrkranken häufig ist; denn wir können uns doch schwer vorstellen, dass gerade die otogenen intrakraniellen Komplikationen unserer Beobachtung erhalten blieben, während gerade die rhinogenen regelmässig in andere Hände übergingen.

Dass die Todesfälle nach Nebenhöhlen operationen neuerdings an Zahl gestiegen sind, ist wohl kaum zu bezweifeln. Eine Patientin mit einer Stirnhöhleneiterung, die ich z. B. selbst operiert hatte, ohne Heilung erzielen zu können, obwohl bei der Operation keine Spur einer Knochenerkrankung festgestellt wurde, ging, da ich eine erneute Operation verweigerte, zu einem anderen Kollegen, der sie nochmals operierte, und die Patientin ist unmittelbar nach der Operation gestorben! Solche postoperative Todesfälle, selbst wenn bei der Operation eine Knochenerkrankung festgestellt wurde, sind doch aber nicht als rhinogene Todesfälle anzusehen. Ich glaube daher, dass meine persönlichen Erfahrungen übereinstimmen dürften mit den Beobachtungen vieler Spezialkollegen, und dass wir wohl mit vollem Recht sagen können: „Die Gefahr der Nebenhöhleneiterungen ist eine bedeutend geringere als die der Ohreiterungen.“

Da der einzige Fall einer intrakraniellen rhinogenen Komplikation, den ich selbst gesehen und operiert habe, auch sonst interessante Einzelheiten darstellt, soll kurz über denselben berichtet werden:

I. Frau G., 29 Jahre alt, sonst völlig gesund, klagt seit langer Zeit über Schnupfen rechts. Seit acht Tagen hat sie Schmerzen in der rechten Stirnseite und eine Schwellung des rechten Auges bemerkt. Bei der Untersuchung zeigt sich ein leichtes Ödem der vorderen Stirnhöhlenwand rechts und eine starke Schwellung des oberen Augenlides. Bei der Palpation der Stirngegend, die stark druckempfindlich ist, fühlt man deutlich Luftknistern. Unter der stark geschwollenen mittleren Muschel quillt Eiter heraus. Die Stirnhöhle ist nach Abtragung des vorderen mittleren Muschelendes leicht sondierbar; man fühlt rauhen Knochen, bei Druck auf die Stirngegend fliesst Eiter in die Nase ab; bei vorsichtig ausgeführter Luftdusche wird die Stirngegend vorgewölbt. Da die Pneumocele des Sinus fron-

talis bei gleichzeitiger chronischer Eiterung der Stirnhöhle als sicheres Symptom der Knocheneinschmelzung zu betrachten war, wurde zur Operation geschritten. Bei derselben zeigte sich eine linsengrosse Durchbruchstelle in der vorderen Stirnhöhlenwand mitten über dem Supraorbitalrande, die mittelgrosse Stirnhöhle mit Eiter und dicken Granulationsmassen angefüllt, ebenso die Siebbeinzellen des mittleren Nasenganges. Nach völliger Ausräumung des Siebbeines und der Stirnhöhle und Herstellung einer maximalen Verbindung mit der Nase zeigte sich, dass die Hinterwand der Stirnhöhle im lateralen Teile völlig fehlt und durch Granulationsgewebe ersetzt ist, in welchem übereinander medial zwei längliche, zackige weisse Knochenplatten — gelöste Sequester, — liegen; dieselben haben eine Länge von ca. 2 cm, Höhe etwa $^1/_2$ cm und Dicke von 1—2 mm.

Die mikroskopische Untersuchung derselben ergibt einen schlecht färbbaren lamellären Knochen, der von der Stirnhöhlenseite aus ganz und an der Gehirnseite grossenteils mit Granulationsgewebe überzogen ist, das in die Oberfläche des Knochens eindringt; beiderseits ist der Knochen angenagt; in den Lakunen liegen grosse Riesenzellen (Osteoklasten). Die Knochenveränderungen liegen an der Oberfläche; nur wenige stark gefüllte Gefässe ziehen aus der Periostlage in denselben hinein.

Nach vorsichtigem Herausheben der Sequester zeigt sich im ganzen Bereiche des Defektes die Dura mater des Stirnhirns mit eiternden Granulationen bedeckt; es findet sich, ganz ähnlich wie wir das bei Einschmelzungsprozessen im Warzenfortsatze zu sehen gewohnt sind, eine Pachymeningitis externa. Das Gehirn pulsierte deutlich und bei dem Mangel aller zerebralen Symptome wurde die Dura mater unberührt gelassen; die Heilung erfolgte ohne Störung; die Wunde wurde sekundär, 10 Tage nach der ersten Operation, geschlossen, und die Patientin ist völlig genesen.

Bei der ausgedehnten Sequestration der Hinterwand der Stirnhöhle ist es anzunehmen, dass die Perforation hier früher entstanden ist als der Durchbruch der Vorderwand. Bei den guten Ernährungsverhältnissen und dem kompakten Bau der Stirnhöhlenhinterwand ist ein solches Vorkommnis als Folge gewöhnlicher chronischer Stirnhöhleneiterungen glücklicherweise recht selten; ein besonderes ursächliches Moment (Trauma, Lues oder dergl.) war in meinem Falle nicht ersichtlich. Die Durchbruchstelle des Eiters in der Vorderwand der Stirnhöhle ist nicht das gewöhnliche; denn auch in den verhältnismässig häufigen Fällen von Durchbruch des Eiters aus der Stirnhöhle, die wir sonst zur Beobachtung bekamen, ohne jedoch zu einer intra-

kraniellen Erkrankung zu führen, lag die Perforationsstelle wie meist an der orbitalen Stirnhöhlenwand.

In zwei Fällen von kombinierten Stirn-Oberkiefer-Siebbeineiterungen haben wir allerdings Durchbrüche nach der Orbita gesehen, die in der Lamina papyracea des Siebbeins lagen. Es handelte sich um:

II. eine 23jährige Frau S., die immer schon über rechtsseitigen Schnupfen geklagt hatte. Ohne ersichtliche Ursache trat unter heftigsten Kopfschmerzen plötzlich eine starke Schwellung des rechten Auges ein. Bei der Untersuchung zeigte sich das Auge so stark durch Ödem verschwollen, dass die Besichtigung des Bulbus, der vorgewölbt erscheint, unmöglich war. In der Nase fliesst unter der hyp. m. Muschel massenhaft fötider Eiter ab. Stirn und Oberkiefergegend ist stark druckempfindlich, kariöse Zähne im Oberkiefer. Bei der Aufmeisselung der Stirnhöhle zeigte sich dieselbe von fötidem Eiter und Granulationen erfüllt. Beim Freilegen des Siebbeines findet sich in der Lam. papyracea, dicht hinter dem Tränenbein, eine 3 mm grosse Fistel, durch die ein Granulationspfopf und Eiter herausdringen. Nach völliger Freilegung der Stirnhöhle und Entfernung des mit Granulationen und verkästem, fötidem Eiter angefüllten Siebbeines wurde nach Extraktion der kranken Zähne die Oberkieferhöhle von der Alveole aus angebohrt. Als Nebenbefund zeigte sich ein rundes Loch im knöchernen Septum frontale.

Bei der grossen Wahrscheinlichkeit, dass das Oberkieferhöhlenempyem dentalen Ursprungs war, wollte ich nicht die ausgedehnte Stirnhöhlen-Siebbeinoperation noch durch eine Radikaloperation der Oberkieferhöhle verlängern; der Erfolg gab uns recht; denn die Oberkieferhöhleneiterung heilte unter Ausspülungen fast gleichzeitig mit der Stirn- und Siebbeineiterung.

Ähnlich waren die pathologischen Verhältnisse und auch unser therapeutisches Vorgehen in folgendem Fall:

III. Fräulein W., 30 J., leidet seit längerer Zeit an Schnupfen links. Ohne besondere Ursache (kein Trauma) ist seit 3 Tagen das linke Auge angeschwollen und blutunterlaufen, gleichzeitig treten starke Kopfschmerzen und allgemeines Krankheitsgefühl auf. Bei der Untersuchung zeigte sich ein leichtes Ödem des linken Auges und eine blaugrüne Verfärbung der ganzen Augengegend, als ob die Patientin einen Faustschlag ins Auge bekommen habe. Das Auge zeigt sonst keine Besonderheiten. In der linken Nase sind Polypen an der m. Muschel vorhanden, durch die sich fötider Eiter hindurchdrängt. Die Stirngegend und besonders der innere Augenwinkel ist stark druckempfindlich. Auch rechts finden sich Nasenpolypen; im

Oberkiefer kariöse Zähne. Nach Entfernung der Nasenpolypen wird zur Operation der linken Stirnhöhle geschritten. Dieselbe erweist sich mit Polypen angefüllt. Nach Freilegung des Siebbeins zeigt sich hinter dem Tränenbein eine grosse Fistel, aus der Granulationen herausdringen. Das Siebbein ist in eine grosse Höhle verwandelt, in der Granulationen und zackige, dünne Knochenplatten liegen. Nach Entfernung des Siebbeins und maximaler Erweiterung des Ductus naso-front. werden die kariösen Zähne des Oberkiefers extrahiert, und die mit Eiter erfüllte Oberkieferhöhle von der Alveole aus angebohrt. Die Heilung erfolgte ohne Besonderheiten.

Dass in diesen beiden Fällen von kombinierter Nebenhöhlenerkrankung gerade das zentral gelegene, dünnwandige und maschige Siebbein am ehesten eingeschmolzen ist, und dadurch die Perforation der Lam. pap. herbeigeführt wurde, ist leicht verständlich. Vielleicht, dass gerade die Kombination der Stirn- und Oberkieferhöhleneiterung diesen Durchbruch begünstigte.

Der letzte Fall einer Stirnhöhleneiterung, den ich mitteilen möchte, ist deswegen von besonderem Interesse, weil bei demselben unmittelbar im Anschluss an eine Ausblasung der Stirnhöhle eine ca. 16stündige völlige beiderseitige Blindheit aufgetreten ist. Es handelt sich um

IV. den 26jährigen Herrn P., der seit einigen Wochen an linksseitigem Schnupfen, seit 10 Tagen an heftigen Kopfschmerzen leiden will. Unter der linken m. Muschel, die polypös verdickt ist, fliesst Eiter ab. Die Stirngegend ist stark druckempfindlich und bei der Durchleuchtung verdunkelt. Nach Entfernung des vorderen Endes der mittleren Muschel unter Kokainanästhesie fühlt sich Patient bedeutend wohler. Patient ist ein sehr verständiger, ruhiger Mensch, der alle Manipulationen in der Nase geduldig, furchtlos und ohne besonderes Unbehagen ertrug. Die weitere Behandlung bestand im täglichen Kokainisieren (Suprarenin) der Gegend des Ductus nasofront. und vorsichtigem Ansaugen des Eiters mit Wattesonden und Sondieren der gut zugänglichen Stirnhöhle. 8 Tage hindurch wurde Patient täglich so behandelt; am 9. Tage wollte ich mit Ausspülungen der stark sezernierenden Stirnhöhle beginnen, vorher aber eine Ausblasung derselben vornehmen. Ohne Schwierigkeiten gelang es, eine dünne Kanüle in die Stirnhöhle einzuführen und mit einem Klysopomp Luft einzublasen. Mit lautem Prasseln floss Eiter neben der Kanüle unter der mittleren Muschel ab Momentan sagte der Patient: „mir wird schlecht“ und bot das bekannte Bild des Kollapses, das ca. 1 Minute dauerte; es bestand keine Spur von orbitalem Emphysem. Dann sagte

Patient, der auf das Sofa gebettet war: „es geht mir besser, aber ich sehe so undeutlich“. Ich glaubte, dass dies vielleicht auf der Schwäche des Patienten beruhen könne. Anstatt dass es besser wurde, verschlimmerte sich jedoch der Zustand der Augen. Denn bei völligem Bewusstsein blieb Patient dabei, er sei in einem verdunkelten Zimmer: denn er könne mich überhaupt nicht sehen. Der Puls war gut; nur fühlte sich der Patient schwach und hatte Kopfschmerzen. Meine Hoffnung, dass dieser Zustand schnell wieder vorübergehen würde, war vergeblich. Vollkommene Blindheit beiderseits blieb bestehen. Mittelst Krankenwagen wurde nach ca. 2 Stunden der Patient in meine Klinik gebracht; unterwegs erbrach er 2 mal. Abends ca. 5 Stunden nach der Einblasung bestand noch völlige Blindheit. Hr. Prof. Silex konnte am Augenhintergrund nichts Pathologisches feststellen; die Pupillen waren mittelweit und reagierten auf Lichteinfall; demnach musste es sich um eine zentrale Störung hinter den Vierhügeln, eine Gehirnblindheit, handeln. Patient konnte nachts nicht schlafen. Die Blindheit blieb bis gegen Morgen bestehen; dann bekam der Patient den Eindruck von Schatten vor dem Auge und gegen 10 Uhr früh hatte der Patient seine normale Sehschärfe wieder; auch der ophthalmoskopische Befund erwies sich als normal. Die Blutuntersuchung (Prof. Strauss) ergab ebenso wie die Harnuntersuchung normale Verhältnisse. Da ich unter diesen Umständen keine Lust hatte, intranasal die Stirnhöhleneiterung weiter zu behandeln, und ich auch an die Möglichkeit einer Fistel in der Hinterwand der Stirnhöhle dachte, das Allgemeinbefinden schlecht war, nahm ich 8 Tage später die Eröffnung der Stirnhöhle vor.

Es fand sich eine ausserordentlich grosse Stirnhöhle, die Eiter enthielt; die Mukosa war stark geschwollen. Von einer Knochenerkrankung und einer sichtbaren Verbindung der Stirnhöhle mit der Schädelhöhle oder sonstigen Anomalien war keine Rede.

Fragen wir uns nun, wie wir die transitorische Blindheit bei dem Patienten erklären sollen, so können wir es nach dem Operationsbefund wie auch nach dem ophthalmoskopischen Befund ausschliessen, dass die eingeblasene Luft etwa in die Schädelhöhle eingedrungen war und durch Raumbeschränkung und Druckwirkung (etwa wie bei Hydrocephalus int.) die Blindheit erzeugt habe, ganz abgesehen davon, dass die Stirnhöhle räumlich weit vom Hinterhauptslappen entfernt ist. Dass Luft in die Augenhöhle eingedrungen war und den Sehnerven direkt oder etwa durch Blutung geschädigt hätte, war ebenso wie embolische Prozesse bei dem Augenbefunde von vorneherein auszuschliessen. Eine Kokainintoxikation oder eine intra-

kranielle Blutung konnte nicht vorliegen. Auch ein nennenswerter Blutverlust war nicht mit dem intranasalen Eingriff verbunden.

Ausser dieser Möglichkeit musste auch noch eine hysterische Amaurose in Betracht gezogen werden, die auch nach höchst unbedeutenden Traumen (Wilbrand-Sänger, Handbuch III, S. 587) plötzlich einsetzen und auch beim Fehlen sonstiger hysterischer Symptome „als monosymptomatisches Zeichen der Hysterie“ in Erscheinung treten kann. Bei unserem Patienten fehlten hysterische Symptome, und es ist auch nicht ersichtlich, warum der an sich unbedeutende Eingriff, wie ihn die Einblasung von Luft in die Stirnhöhle darstellt, ein so schweres hysterisches Symptom auslösen sollte, während die grössere, bereits vorgenommene intranasale Operation und die tägliche Behandlung der Nase ausgezeichnet vertragen wurden.

Ich glaube daher, dass es sich in diesem Falle von transitorischer Blindheit um eine im Anschluss an den Kollaps entstandene Zirkulationsstörung im Gebiet der hinteren Schädelhälfte gehandelt haben mag. Hat ja auch v. Gräfe ein „flüchtiges Ödem der zwischen Vierhügelgegend und Grosshirnrinde gelegenen Hirnteile“ als Ursache der von ihm beobachteten transitorischen Erblindung beider Augen ohne Spiegelbefund und erhaltenen Pupillarreaktion angenommen. Auch schon bei der einfachen Luftdusche nach Politzer sind schwere Ohnmachten, von Urbantschitsch sogar einmal eine rasch vorübergehende Parese der oberen und unteren Extremitäten beobachtet worden. Dann kann aber die Lufteinblasung in eine sehr grosse Stirnhöhle erst recht als Ursache schwerer Zirkulationsstörungen im Gehirn angesehen werden.

Über doppelseitige Stirnhöhlenoperation und deren ästhetischen Effekt.

Von

Dr. Th. E. ter Kuile, Enschede, Holland.

Mit Tafel XVIII, XIX und 4 Figuren im Text.

Als Radikaloperation der Stirnhöhle ist die Kiliansche Operation bekannt, bei welcher Vorder- und Unterwand der Stirnhöhle entfernt werden, während eine Orbitalspange stehen bleibt. Man kann diese Operation auch doppelseitig ausführen und zwar mit gutem kosmetischen Resultat.

Die radikalste Operation der Stirnhöhle ist wohl eine solche, wobei man Vorder- und Unterwand gänzlich entfernt, ohne eine Orbitalspange stehen zu lassen. Wollte man diese Operation einseitig machen, so würde wohl immer eine grosse Entstellung entstehen. Anders wird es, wenn die Operation in einer Sitzung beiderseits ausgeführt wird. Es geht aus meinem Fall hervor, dass dann bei mittelgrossen Stirnhöhlen ein ganz tadelloser kosmetischer Effekt aus der Operation resultieren kann, obgleich die Orbitalspangen mit weggenommen werden. Neben diesem Operationsmodus, wobei die Vorder- und Unterwand ganz entfernt werden, kann der Kiliansche eigentlich nicht als radikaler bezeichnet werden, sondern muss diese Benennung für die von mir gemeinte Methode reserviert werden.

Mein Patient, ein 18jähriger Fabrikarbeiter, hatte diese Beschwerden: Kopfschmerzen, Augentränen, Nasenverstopfung, periodisch laufende Ohren. Der Kopfschmerz immer über den Augenbrauen.

Von einem anderen Spezialisten ist ihm ein Stück vom Septum abgesägt worden. Von mir ist er ein Jahr lang konservativ behandelt mit Spülungen und endonasalen Eingriffen. Die linke Frontal-

höhle habe ich ihm auch von aussen einfach geöffnet, ohne Resektion der Wände. Dies alles hatte kein genügendes Resultat gezeitigt. 18. VIII. 1904 machte ich dann bei ihm die genannte Radikaloperation: vollständige Entfernung der vorderen und unteren Wände der beiden Frontalhöhlen (mitsamt Orbitalspangen) und der Schleimhaut derselben.

Chloroformnarkose; die hintere Hälfte der Nasenhöhlen von vorne aus mit Watte tamponiert.

Hautschnitte bogenförmig durch beide abrasierten Augenbrauen, auf dem Nasenrücken in einem medianen Schnitt zusammenkommend.

Der Schnitt geht gleich bis auf den Knochen. Das Periost wird weit nach oben und bis tief in die linke Augenhöhle abgehebelt. Die linke Frontalhöhle wird vom Loch der vorigen Operation aus weiter geöffnet. Obgleich sie sich ziemlich weit in das Orbitaldach ausbreitet, ist sie übrigens ziemlich klein. Das kommt jedoch dadurch, dass Septum zwischen den beiden Frontalhöhlen offenbar stark nach links und konvex verschoben. Die ganzen vorderen und orbitalen Wände der linken Frontalhöhle werden jetzt weggenommen mittelst Knochenzange und Meissel. Dann wird die ganze Schleimhaut mit scharfem Löffel weggekratzt, auch sorgfältig aus der Tiefe des Orbitalhöhlendaches, so dass keine kranken Schleimhautstückchen zurückbleiben. Soviel wie möglich wird die Grenze der Höhle auch besonders in der Orbita glatt abgemeisselt, damit sich das Periost überall an den Knochen anlegen könne. — Jetzt wird rechts das Periost bis tief in die Orbita abgehebelt. Die rechte Höhle geöffnet, die ganzen Wände weggenommen. Dabei erwies sich diese Höhle als sehr gross, erstens bis weit über die Medianlinie auf Kosten der linken vergrössert, zweitens so weit sich in das Orbitaldach erstreckend, dass die Wand in der Tiefe nur sehr schwer ganz weggenommen werden konnte. Schleimhaut gänzlich entfernt. Durch die Fortnahme der Wände der rechten Höhle war ein kolossaler Defekt entstanden, im Gegensatz zu dem weniger frappanten der linken Höhle. — Es stand jetzt noch eine mittlere Brücke von starker Compacta, welche mit dem Septum der Frontalhöhlen in Verbindung stand und nach unten in den Nasenrücken sich fortsetzte; also der mediane Teil der vorderen Wand der Frontalhöhlen. Ich zweifelte, ob ich diesen Teil nicht müsste stehen lassen, um die Profillinie der Stirn zu erhalten, während beiderseits dann das Periost sich an die Hinterwand der Höhlen anschmiegen müsste. — Es wurde mir jedoch klar, dass dann beiderseits von der Mittellinie je eine tiefe, sehr entstellende Einsinkung entstehen würde, während in der Mitte ein erhabener Kamm sein würde.

Ich entschloss mich also, auch dieses mediane Stück der Vorderwand noch wegzumeisseln. Als dies geschehen war, soweit das Stück sich an der Begrenzung der ehemaligen Frontalhöhlen beteiligte, stand an der Nasenwurzel noch ein Stück, das, als Spitze vorspringend, die Schönheit womöglich noch ärger bedrohte. Es geht dies aus der folgenden Zeichnung hervor:

s. f. ist der gewesene Sinus frontalis, gleich neben dem Septum. Ich bemühte mich besonders, wie in der Zeichnung durch gestrichelte Linien a b und c d angegeben, die vorstehenden Kanten ganz glatt abzumeisseln, so dass Nasenrücken, Hinterwand der Stirnhöhle und oberer Teil des Stirnbeins so viel wie möglich eine gebogene Linie ohne Unebenheiten bilden würden. — Ebenso bleiben nach Fortnahme der Wände an den beiden lateralen Begrenzungen der Höhle, stark vorstehende Kanten des Margo supraorbitalis stehen, welche ich mich ebenfalls bemühte, ganz flach abzumeisseln, damit auch die horizontale Grenzlinie des Knochens eine möglichst regelmässige würde. — Nachdem dies alles geschehen war, wurde beiderseits ein weites Drainrohr nach der Nase gelegt, das oben schräg abgeschnitten war, hier bis an den Boden der Wunde reichte, und unten, ausserhalb des Nasenloches mit einer Sicherheitsnadel versehen und durch Tampons von schmaler Jodoformgaze festgelegt wurde.

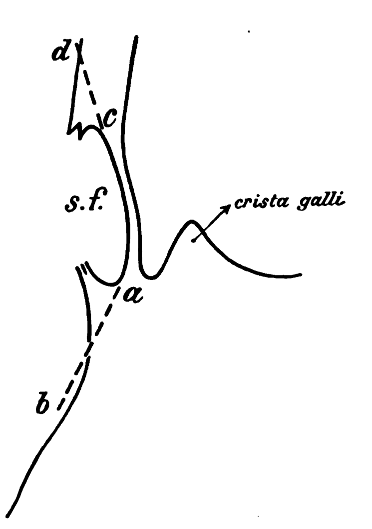


Fig. 1.
Sagittalschnitt durch die Stirnhöhle, deren Vorderwand entfernt; Schnitt gleich neben der Medianlinie.

Nachdem die Wunde, besonders die Knochenteile, wo die kranke Schleimhaut aufgelegen hatte, mit absolutem Alkohol gereinigt war, wurde die Wunde über die ganze Breite durch Haut-, Periost- und oberflächliche Nähte primär geschlossen. Es wurde ein Verband angelegt, der besonders auf die Supraorbitalgegenden einen Druck ausübte.

Die Temperatur überschritt die ersten zehn Tage nach der Operation nicht 37,2. Das Drainrohr wurde rechts schon am Tage nach der Operation, linkerseits den darauffolgenden Tag entfernt.

Nachdem sich in der Wunde Granulationen gebildet hatten, stieg die Temperatur einmal bis 38,6 an, und waren die Augenlider ab und zu etwas angeschwollen durch Ödem, welches, ebenso wie die

Temperaturerhöhung nach Entfernung der tamponierenden Gaze, welche durch die Nase eingeführt wurde, wieder verschwand.

7. VII. 1905 ungefähr ein Jahr nach der Operation wird notiert: Keine Beschwerden. Kein Eiter in der Nase. Durchaus keine Kopfschmerzen. Kein Augentränen mehr. Es ist bemerkenswert, dass keiner der kleineren Eingriffe den geringsten Einfluss auf das Augentränen geübt hatte, welches den Patienten Jahre lang gequält hatte. Nur die sehr radikale Operation beseitigte auch dieses. Das Augentränen wird in den Publikationen bis jetzt wenig berücksichtigt. Nach meiner Erfahrung kommt es vor, dass, wenn es gelingt, durch endonasale Eingriffe die übrigen Beschwerden zu beseitigen, das Augentränen nicht verschwindet, obgleich der Augenarzt für dieses keine Ursache auffinden kann.

Ich hatte den Plan, ein halbes Jahr nach der Operation oder später, durch Paraffininjektionen unter der Supraorbitalhaut die eventuellen Einsinkungen zu korrigieren.

Der ästhetische Zustand der Stirne des Patienten ist jedoch ein solcher, dass weder der Patient, noch ich selbst es für notwendig erachten. Es besteht gar keine Entstellung und der Patient sieht aus, wie sonst ein Mensch mit wenig ausgesprochenen Frontalhöhlen aussieht. Die Narbe ist wie sonst bei primärem Schluss fast unsichtbar. Die Haut ist normal verschieblich über der Unterlage im ganzen Bereich der Wunde.

Es geht hieraus hervor, dass es für den ästhetischen Erfolg weniger auf die Tiefe der Einsenkungen ankommt als auf die relative Tiefe derselben, d. h. darauf ob eine Einsenkung gleich neben einer hohen Kante liegt, oder dass sie allmählich in die Umgebung übergeht. Ausserdem ist der Erfolg der Symmetrie zuzuschreiben, welche durch die beiderseitige Operation entstand. Man soll es also nicht als selbstverständlich ansehen, dass die Operation einer Höhle weniger entstellt als diejenige beider Höhlen. Das Gegenteil ist der Fall. —

In Bezug auf die einseitige Operation will ich noch folgendes bemerken:

Wäre bei unserem Patienten die linke Höhle allein weggenommen, so wäre die Entstellung nicht zu vergleichen gewesen mit derjenigen, welche entstanden wäre, wenn die rechte Höhle allein operiert wäre. Dadurch nämlich, dass das Septum zwischen den Höhlen gänzlich nach links konvex war, hätte die Haut sich bei linksseitiger Operation leicht anschmiegen können an die ziemlich regelmässig gebogene Unterlage. Bei rechtsseitiger Operation wäre jedoch sowohl durch die Grösse der Höhle als durch die Konkavität des Septum nach rechts

eine sehr hässliche Einsenkung gleich neben der Mittellinie der Stirn entstanden, welche eine kolossale Entstellung verursacht hätte.

Es ist also sehr bemerkenswert, dass gerade die allerradikalste Operationsmethode (wenigstens in diesem Falle) den allergünstigsten kosmetischen Erfolg gehabt hat. Dieser Erfolg hängt insbesondere von zwei Bedingungen ab:

1. dass man überall soviel wegmeisselt, dass nirgends eine plötzliche Niveaudifferenz entsteht, sondern nur glattgewölbte Übergänge, damit nicht eine Einsenkung gleich neben einem erhabenen Knochenteil oder einem knöchernen Kamm resultiere,

2. dass man so breit das Siebbein nach der Nase zu öffnet und entfernt, dass primärer Schluss der ganzen Hautperiostwunde stattfinden kann.



Fig. 2.
Doppelseitige Radikaloperation der Stirnhöhlen ohne Stehenlassen von Orbitalspangen. Profil-Ansicht.

Fig. 2 gibt das Profil nach der Operation. Fig. 3 das stereoskopische Bild „en face“.

Es würde wohl ziemlich gewagt sein, diese radikale Entfernung der ganzen Vorder- und Unterwände der Stirnhöhle in allen Fällen von doppelseitiger Affektion anwenden zu wollen. Es kommen Fälle vor, wo die Abmessungen der Höhlen enorme sind, auch in sagittaler Richtung. Auch kommt es vor, dass die hintere Knochenwand der Stirnhöhlen, also die vordere Knochendecke des Stirnhirns, so gestaltet ist, dass in der Medianlinie eine tiefe Einsenkung hirnwärts besteht, neben welcher rechts und links je eine stark nach aussen konvexe Vorwölbung. Die tiefe mediane Einsenkung kann sich genau in der Mitte der Stirn befinden, auch wenn das Septum zwischen den Frontalhöhlen bedeutend nach der einen Seite verschoben ist, so dass dann die tiefe mediane Einsenkung gänzlich der einen Stirnhöhle angehört. In den Fällen, wo diese tiefe Einsenkung besteht, wird es wohl

schwer sein, das Niveau der Nasenbeine mit der Stirnhöhlenhinterwand zu einer guten Profillinie zu vereinigen. Doch kann man durch Abmeisseln von den Nasenbeinen und Verkleinerung derselben von oben, viel erreichen.

Nach der Kilianschen Methode doppelseitig in einer Sitzung habe ich ein junges Mädchen und eine junge Frau operiert. Bei der letzteren habe ich gleich zu Anfang der Knochenoperation mit der elektromotorischen Kreissäge über die ganze Breite der Stirn die obere Begrenzung der beiden Orbitalspangen in einem Zuge ausgesägt. Doch hat dieses Verfahren mehr die Eleganz als die Vorsicht auf seiner Seite, besonders auch, weil man diese Säge ja nicht jeden Tag gebraucht. Auch muss man hier mit dem Meissel die Grenzlinie noch etwas ausbessern, weil nicht eine gerade Linie den schönsten kosmetischen Erfolg gibt, sondern eine solche, welche in der Medianlinie nach unten etwas und sogar ein wenig spitz ausgehöhlt ist, so dass sie ungefähr diese Form bekommt:

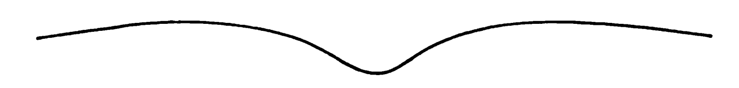


Fig. 4.

Ich habe das wenigstens in den beiden Fällen so gemacht und einen vorzüglichen kosmetischen Erfolg erhalten. Die junge Frau hat sozusagen gar keine Einsenkung. Das junge Mädchen, welches sehr tiefe Stirnhöhlen hatte, hat zwar eine Einsenkung, doch ist es auch hier so, dass wegen der doppelseitigen Symmetrie dieselbe gar nicht entstellt. Es wünscht deshalb auch keine Paraffinprothese, weil dieselbe nicht notwendig ist. Bei der jungen Frau kommt diese gar nicht in Frage. Es kommt selbstverständlich auch sehr darauf an, dass man die obere Begrenzungslinie der Spangen links und rechts gut symmetrisch macht. Man soll jedoch keineswegs denken, dass es für den kosmetischen Erfolg notwendig ist, den medianen Teil der vorderen Wand der Stirnhöhlen stehen zu lassen. Meine Fälle beweisen das Gegenteil. Ich lege ferner besonderes Gewicht darauf, dass der Verband gleich oberhalb der Spangen gut drückt, und lasse ich noch eine ganze Zeit nach der Operation, wenn die Nähte schon längst entfernt sind, einen schmalen Verband um den Kopf tragen, welcher nur dazu dient, das Periost gleich oberhalb der Spangen stets gut angedrückt zu halten, so dass weder Luft noch Wundsekrete dasselbe von der Knochenwand abheben können, was sogar zu einer Eiterbeule unter dem Periost Veranlassung geben könnte. Auch in

diesen beiden Fällen habe ich die Hautwunde gänzlich primär zugenäht und ist jetzt die Haut überall gut verschieblich, während das Periost auf dem Knochen fest angewachsen ist. Fig. 5 und Fig. 6 geben das Profil und die Vorderansicht der jungen Frau, vierzehn Monate nach der Operation, wieder.

Ich habe es bei meinen doppelseitigen Operationen nicht nötig gehabt, einen senkrechten Schnitt auf dem Augenbrauenschnitt zu machen. Wenn man die beiden bogenförmigen Schnitte durch die Brauen auf dem Nasenrücken zusammenkommen lässt, kann man den grossen, von unten zugespitzten Hautperiostlappen leicht sehr weit nach oben abheben und hinaufklappen. Auch dieses hat die doppelseitige Operation für sich, dass weit nach oben sich fortsetzende Buchten neben der Medianlinie ohne senkrechten Schnitt zu erreichen sind, was bei der einseitigen Operation nicht immer möglich ist, insbesondere wenn man sich die Aufgabe stellt, alles glatt abzumeisseln bis zu dem Niveau der Umgebung.



Fig. 5.

Doppelseitige Kiliansche Operation der Stirnhöhlen (mit Stehenlassen von Orbitalspangen). 14 Monate nach der Operation. Keine Paraffin-Injektionen. Profil-Ansicht.

Damit die Operation so schnell wie möglich von statten gehe, nehme ich folgende Massnahmen: die kranken Siebbeinzellen werden in einer oder zwei vorhergehenden Sitzungen von der Nase aus ausgeräumt, falls das nicht doch schon von mir oder einem andern vorher gemacht worden war. Zweitens spritze ich Adrenalinlösung 1 : 3000 unter die Haut und das Periost der Brauen und unter das Periost der medialen Wand der Orbita. Hierzu wird die Nadel im oberen medialen Augenwinkel längs dem Knochen tief eingestochen, um in die Gegend der Art. ethmoidales zu spritzen. Wenn man so handelt, kann man die Operation meistens ohne Gefässunterbindungen bewerkstelligen.

Einige kurze Bemerkungen mögen hier noch angereiht werden.

Was das Abrasieren der Augenbrauen anbetrifft, so ist es bei der doppelseitigen Operation wohl am besten, man rasiert die beiden Brauen ganz ab. Höchstens kann man an jeder Seite das lateralste Ende der Braue stehen lassen.

Bei der einseitigen Stirnhöhlenoperation rasieren einige die Braue ganz ab, während andere sie gänzlich stehen lassen. Ich verfahre so, dass ich bei einseitiger Operation die medialen Hälften der beiden Brauen abrasiere, so dass ein symmetrischer Aspekt resultiert. Die Ausbildung und die Ausdehnung der Brauen sind sehr wechselnd. Wenn man nun die lateralen Teile der Brauen symmetrisch stehen lässt, so entsteht gar keine Entstellung und wird von den Angehörigen gar nicht bemerkt, dass etwas wegrasiert worden ist. Doch ist es dann für die Operation meistens genügend.

Was die Indikation der einseitigen Stirnhöhlenoperation bei akuter Eiterung anbetrifft, will ich noch folgendes bemerken. Es ist bekannt, dass einfache Öffnung der Stirnhöhle von aussen eine chronische Stirnhöhleneiterung der Regel nach nicht zur Heilung bringt. Anders ist es jedoch mit der akuten Affektion. Wenn man eine akute Stirnhöhleneiterung etwa 8 bis 10 Tage nach Anfang der Erkrankung von aussen öffnet und ein kleines Loch einige Tage mittelst eines silbernen Stiftes offen hält, so tritt der Regel nach eine Sanatio completa ein und entsteht auch der Regel nach später kein Rezidiv. Hieraus resultiert die Frage, ob es nicht besser ist, von vornherein diese Behandlung zu bezwecken, ohne vorherige endonasale Verstümmelung des Siebbeines.

Für Männer aus der arbeitenden Klasse scheint mir diese Behandlungsweise der akuten Stirnhöhleneiterung in der Tat eine sehr gute zu sein. Die Narbe ist ja, auch wenn man ein kleines Loch ein paar Tage offen hält, meistens doch unsichtbar. Die Behandlung verläuft dann folgenderweise: Das erste Mal, dass der Patient uns besucht mit seiner akuten Eiterung wird sogleich ein Einschnitt durch Mukosa und Knorpel der mittleren Muschel gemacht; dadurch tritt Abschwellung ein und der Eingriff wirkt als Aderlass. Bei Fällen, die gleich den Arzt aufgesucht haben, tritt hierdurch und durch die vorgeschriebene Ruhe und Eisblase oft Heilung ein. Ist die Heilung durch diese, vielleicht noch einmal wiederholte Manipulation nach 10 Tagen noch nicht erreicht, so wird einfache Öffnung von aussen gemacht und ein paar Tage offen gehalten. Es wird nicht mit Gewalt ein Instrument nach der Nase durchgestochen, höchstens vorsichtig sondiert, besser noch nur durchgespült. Es entsteht dann Sanatio completa mit Restitutio ad integrum im Naseninnern. Dies

ist viel wert; die Anwesenheit der mittleren Muschel ist zur regelmässigen Ventilation der verschiedenen Nebenhöhlen sehr günstig, während ihre Amputation die notwendige Saugwirkung des Luftstromes beeinträchtigt, sowie auch öfter zur lästigen Borkenbildung Veranlassung gibt. Ich wiederhole, dass die Sanatio completa nur auftritt, weil man im akuten Stadium operiert, wo die Schleimhaut der Stirnhöhle und ihres Ausführungsganges noch vollständig zum Normalzustande zurückkehren kann.





Fig. 3. Doppelseitige vollständige Entfernung der Vorder- und Unterwände der Stirnhöhlen ohne Stehenlassen von Orbitalspangen. Keine Paraffin-Injektionen. Stereo-Bild „en face". Abstand der Objektive bei der Aufnahme 80 mm. Derselbe Fall wie Fig. 2. — Drei Jahre nach der Operation.

ter Kuile, Über doppelseitige Stirnhöhlenoperation und deren ästhetischen Effekt.

Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.

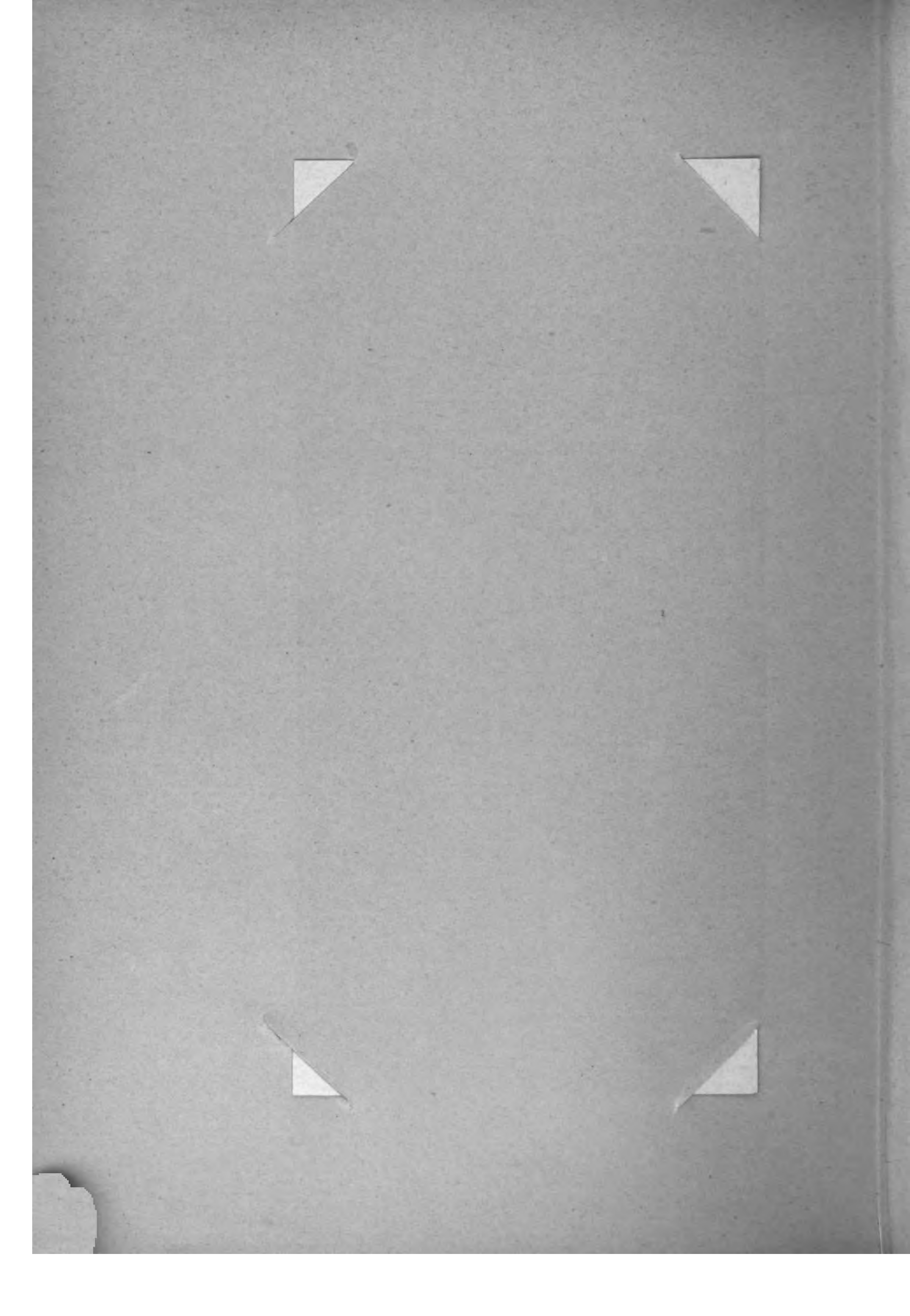


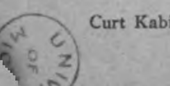




Fig. 6. Doppelseitige Killian sche Operation der Stirnhöhlen (mit Stehenlassen von Orbitalspangen). 14 Monate nach der Operation. Keine Paraffin-Injektionen. Stereo-Bild „en face". Derselbe Fall wie Fig. 5. Abstand der Objektive bei der Aufnahme 80 mm.

ter Kuile, Über doppelseitige Stirnhöhlenoperation und deren ästhetischen Effekt.

Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.



Zur Geschichte des Karzinoms der Nase.

Von

Dr. Carl Kassel, Posen.

Die Entwickelung der Nasenheilkunde reicht mit ihren Anfängen bis auf die Ärzte des Altertums zurück. Das Mittelalter übernimmt schon eine wohl ausgebildete Technik. Die Behandlung von Nasenbrüchen und abgeschlagenen Nasen, die medikamentöse und chirurgische Therapie von Blutungen, Geschwüren und Geschwülsten findet dieses schon eingehend beschrieben vor. Hierbei ist es interessant, vor allem das Bemühen der alten Ärzte zu beobachten, neu aufgekommene epidemische Krankheiten und die gegen sie verwendeten Medikamente mit ihrer bisher gewohnten Praxis in Einklang zu bringen. Lepra, Skorbut und Syphilis sind lange Zeit hindurch auch bei Erkrankungen der Nase Gegenstand differential-diagnostischer Streitigkeiten.

Allerdings bringt das Quecksilber, welches im Laufe des 16. Jahrhunderts zum ersten Male zur Behandlung der Franzosenkrankheit angewandt wird, in manche Fälle Klarheit. Bald finden wir den Heilschatz vergrössert: durch Schwitzkur, Lignum und Cortex guajaci, Sarsaparilla, China, Zinnoberdämpfe u. a. m. kommen manche vermeintliche Krebsfälle zur Heilung. Ex juvantibus wird nun diagnostiziert: Hilft die Kur nicht, so bleibt die Diagnose Krebs bestehen oder die früher diagnostizierte Syphilis ist eben durch den unvorsichtigen Gebrauch der Quecksilberdämpfe in Krebs verwandelt worden.

Von den bösartigen Erkrankungen der Nase finden wir in der alten Klinik ausser dem Krebs, noch besonders ausführlich den Scirrhus, die Lepra, den Morbus gallicus und die Ozäna beschrieben. Von diesen haben Scirrhus, Krebs und Lepra die nämliche Ursache in einer krankhaften Veränderung der Galle, welche den Körper überschwemmt, in das Gehirn kommt und von hier in die Nase, wo dann die bösartige Erkrankung in die Erscheinung tritt.

Die Grundlage für die im Laufe der Jahrhunderte tausendfach modifizierte humoral-pathologische Erklärung bleibt die Anschauung Galens (geb. 131 n. Ch.): nach ihm entsteht der Krebs durch Überhitzung der Galle in der Leber. Wenn nun die Milz nicht imstande ist, den Humor melancholicus an sich zu ziehen, so überschwemmt dieser den Körper, um an irgend einer prädisponierten Stelle die bösartige Krankheit zu erzeugen. Ursachen der Gallenveränderung können sein: Hämorrhoiden, unterdrückte Menstruation, ferner zu dicke oder zu heisse Nahrung, schwerer Wein, Aufenthalt in grosser Hitze, Gemütsbewegung, insbesondere Zorn.

Interessant ist die Kürze, mit welcher Paracelsus (geb. 1490) die Entstehung des Nasenkrebses beschreibt. Er schildert den „Polyp vulgo Nasenbon": jegliche krankhafte Veränderung eines Körperteils („ein jeglicher Missgang seines Nutriments") bringt diesen zum Wachsen. So entsteht auch in der Nase „die bon". Wenn deren Adern platzen, entsteht eine tödliche Blutung oder auch der Polyp „gehet in tentiginem pravam, id est noli me tangere" über, d. h. es entsteht der Nasenkrebs.

Paracelsus stellt sich in der Beurteilung der Nasenlepra ganz in Gegensatz zu seinen Zeitgenossen, von denen z. B. Andreas Vesalus (1514—1564), übrigens auch kurze Zeit später Fabricius Hildanus (1568—1634) die Lepra ausschliesslich als eine Erkrankung der Haut ansahen. Letzterer schloss aus der Zerstörung des Gaumens bei einem Mädchen, welches an Lepra gestorben sein sollte, dass mit Sicherheit Morbus gallicus vorgelegen hätte. Auch schloss er bei Lepra eine Dilatatio narium alarum vollständig aus. Paracelsus hielt sie für eine Fäulnis des ganzen Körpers, welche auch die ganze Nase ergreifen kann. Wir lesen bei ihm: „Cerebri lepra macht rotzig und stinkendig; postea reden sie aussen der Nasen, in nuclea crescunt evistiolae, intumescunt oculi. — Si post quartanam fellt die Nasen ein und rundet sich, gibet einen Zirkel um sich."

Die diagnostische Verwirrung damaliger Zeit wird an einem Falle des Peter Forestus (1522—1597) recht klar.

Der Nasenkrebs war bei einem jungen Manne infolge von frühzeitiger und allzu energischer Behandlung von Nasenpolypen mit Eingiessung von irgend welchem warmen Öl in die Nase entstanden. Nach einigen Tagen ulzerierte der Naseneingang und die Ulzeration verbreitete sich über das ganze Gesicht. Peter Forest stellte als Consiliarius eine schlechte Prognose, verordnete ein Linderungsmittel, wesentlich aus Nachtschattensaft bestehend, und erwartete ein ganz elendes Ende des Patienten. Dieser starb nicht, der Krebs heilte. Es lag wohl ein Ekzem vor. — Hierbei berichtet jener aus der

Praxis des Benedictus von Verona (gest. 1525) über einen Nasenkrebs, welcher schliesslich auch den Gaumen ergriffen habe, also wohl einen Luesfall.

Dabei finden wir, dass die Ärzte des 16. Jahrhunderts viel tiefer in die Theorien der Erkrankungen eingehen, als es ihre Vorgänger getan hatten. In den Grundzügen bieten sie aber nichts Neues. So stützt sich Fabricius von Aquapendente (1537—1619) auf Aulus Cornelius Celsus (25—30 vor Chr. bis 45—50 n. Chr.) und auf Paulus von Aegina (7. Jahrhundert n. Chr.), wenn er die Nase als einen der Lieblingsorte für die Krebsbildung hervorhebt. Und er greift bis auf Celsus zurück, indem er die Krebsgeschwulst, auch verborgenen Krebs genannt, vom Krebsgeschwür unterscheidet. Von Hippokrates übernimmt er die Differenzierung in weiche und harte Nasenpolypen. „Die letzteren behindern stärker die Atmung, dehnen die Nase aus, sind bösartig und dürfen nicht angerührt werden.“

Nach Paulus ist die Frauenbrust, dann aber auch jeder am Kopfe hervorragende Körperteil wegen der hohlen Beschaffenheit zur Entstehung des Krebses disponiert, indem gerade dieser Bau die Aufnahme der schwarzen Galle begünstigt. Wenn diese an Schärfe zunimmt, so entsteht die Ulzeration. Diese Lehre ist auf Galen zurückzuführen. Wir finden sie bei M. Aurelius Severinus (1580 bis 1656) weiter ausgebaut, indem er neben dem Hohlbau der Nase, der dem Blutstrom mit seinem galligen Inhalt offensteht, noch die Irritierung durch die Unbilden der Witterung und die häufige Warzenbildung als begünstigende Momente hervorhebt, während Vesal die schwammige Eigenart der betreffenden Gebilde betont, welche zur Aufnahme der dicken Säfte geeignet ist. Andere wiederum erklären die Entstehung des Krebses durch Verstopfung der Adern infolge Eindickung des scharfen Saftes.

Überall finden wir bei der Scheidung des Nasenkrebses in Tumor und Ulcus den ersteren als leichter heilbar erwähnt im Verhältnis zu der geschwürigen Form. So erklärt es sich, dass Hieronymus Fabricius im Gegensatz zu Celsus auch die Ozäna als eine maligne Krankheit ansieht.

Diese Ozäna, welche uns als geheilte und als unheilbare Fälle in grosser Menge in der Literatur begegnet, stellt von altersher einen so abgeschlossenen Symptomenkomplex dar, dass eine Vermengung ihrer Diagnostik mit der des Krebses kaum je erfolgt ist. Wohl aber findet sie durch die Behandlungsart der Syphilis eine weitgehende Klärung und diagnostische Einschränkung. Es hält sich doch in der Zeit grösster klinischer Verwirrung und schlimmster Polypragmasie auf dem Gebiete der Nasenerkrankungen die antisyphilitische Therapie

als der Mittelpunkt aller therapeutischen Versuche. Übrigens verfügt das Mittelalter über eine glänzende Gaumenobturatorentechnik.

Im Gegensatz zu der Einschränkung der Krebsdiagnostik bei Geschwürbilduug erhält sich diejenige bei harmlosen Tumoren bis tief in die Neuzeit hinein. Sie bleibt so ziemlich immer in den Grenzen, welche ihr Hippokrates und Galen gegeben und lässt sich etwa dahin zusammenfassen:

Eine weiche, weisse, schmerzlose Geschwulst in der Nase, welche vom Siebbein ausgeht, ist ein Polyp. Der Krebs ist hart, dehnt die Nase aus, sieht rot, gelb, blau oder gar schwarz aus, riecht übel, ist schmerzhaft. An der Oberfläche und in seiner Umgebung sind die Adern prall gefüllt. Je tiefer der Sitz, um so gefährlicher ist er.

Die Erblichkeit des Karzinoms betont schon Hippokrates. Es geht mit dem Samen auf die Kinder über.

Entsprechend der Auffassung von der Entstehung des Krebses entwickelte sich zunächst eine Allgemeinbehandlung, welche sich allenthalben mitten in den grössten Streitigkeiten über Wert oder Unwert der einen oder anderen Methode oder deren Modifikation Geltung erhält: es ist alles zu vermeiden, was die Körperfeuchtigkeit scharf und sauer macht, z. B. heisse Luft, Knoblauch, Zwiebel, Hülsenfrüchte, Salz- und Rauchfleisch, schwerer saurer Wein, allzuvieles Wachen, Gemütsbewegung, besonders Zorn.

Paracelsus legte grossen Wert auf den Aderlass: „Mit den Mannen Krebsen handel dergleichen (Aderlass) in den Hämorrhoidischen Adern an den enden, da du sie am füglichsten haben magst“. Hilft dieses nicht, so ist keine Heilung zu erwarten.

Man schloss sich allgemein der Galenschen Trias an: Entleerung der Atra bilis aus dem Körper durch Aderlass und Abführmittel, zweitens Verhinderung und Bildung der Ansammlung von Atra bilis in den Adern durch Diät, sonstige rationelle Lebensweise, wozu allmählich eine grosse Menge von internen Medikamenten kommt und drittens Entleerung und Kräftigung des Sitzes des Krebses.

Da aber gerade dieser letzte Punkt vielfach gedeutet wurde, muss er als erster beleuchtet werden.

Galen unterscheidet die Massnahmen beim ulzerierten Krebse von denen beim Tumor. Jener ist unheilbar und darf durch Medikamente nicht noch mehr gereizt werden. Chirurgische Behandlung kann nach ihm ausschliesslich bei dem nicht ulzerierten Krebs in Frage kommen. Hierbei empfiehlt er Medicamenta resolventia vel erodentia. Hat der Tumor einige Grösse erreicht, so kommt nur das Messer und daran anschliessend das Ferrum candens in Anwendung. Allerdings sagt er an einer anderen Stelle, dass das eigentlich keine

richtige Heilung sei, da neben dem kranken Teil auch Gesundes mit geschädigt werde. Harte Geschwülste — also gerade die mit dem Namen Krebs bezeichneten Neubildungen in der Nase — soll man durch Medikamente nicht erweichen, da sie hierdurch leicht ulzerieren. An noch einer andern Stelle spricht sich Galen überhaupt gegen die Versuche aus, bösartige Tumoren durch Medikamente zu erweichen, entgegen dem sonst geltenden Lehrsatz: Contraria contrariorum sunt remedia. Ausdrücklich aber warnt er vor Brennen und Schneiden der Gaumenkrebse. — Ulzerierte Krebse soll man überhaupt nicht behandeln, weil milde wie energische Mittel den Zustand verschlechtern.

Dieses Durcheinander finden wir bei Galen, während Hippokrates den einfachen Satz aufgestellt hatte, Krebse soll man überhaupt nicht lokal behandeln, da jede lokale Therapie das Leben des Patienten verkürzt. Später bilden sich allmählich Grundsätze aus, die insbesondere die Verhütung der Ulzeration berücksichtigen.

So empfiehlt Fabricius Hildanus, die Geschwülste nicht anzurühren, da die operierte Stelle leicht ulzeriert und der Tumor rezidiviert. Bei Ulzeration dagegen tritt er für radikalste Operation ein. Bei Krebsen in der Nähe des Gehirns bevorzugt er die chirurgischen Eingriffe, weil sie im Gegensatz zu den medikamentösen weniger gefährlich sind, zumal da die Erodentia die Hirnhäute bedrohen.

Fabricius von Aquapendente erklärt es für eine Grausamkeit, irgend welchen Krebskranken nicht zu behandeln. Sie würden, sagt er, durch die Schmerzen zum Selbstmorde getrieben. Vesal warnt vor jeder energischen Behandlung, man solle sich durch milde Mittel gleichsam nur einschmeicheln. (Medicamenta blandientià). — In der Mitte des 17. Jahrhunderts schreibt Georgius Riedle: „So solle man den verborgenen Krebs, wenn mans nicht völlig hinwegschneiden kann, nicht cura methodica, sed palliativa tantum, nicht ordentlicher, sondern bemäntelter Weise traktieren, damit sie nicht exulzeriert werden. Denn ein verborgener Krebs liegt offt lange verborgen, ohne dass er den geringsten Schaden thut; wenn man ihn aber irritiert, so beisst er die Haut auf, welche, wann sie entweder von sich selbsten oder durch einen ungeschickten Arzt geöffnet wird, so kann man den Krebs nicht mehr wehren; sondern er frisst wie ein wütendes Thier alles hinweg. Und je freyer die in dem Krebs verschlossenen Dämpfe ausdämpfen, je mehr Feuchtigkeit fliesst herbey und vermehrt die Geschwulst. Wenn endlichen die äussere Lufft, so vorher durch die Härte ausgeschlossen war, hineindringet, so erfolgt leicht grössere Fäulung und wird der leidende Theil mehrers angegriffen. Gleichwie

aber gelinde Mittel nichts ausrichten, also seyn sehr scharffe Sachen schädlich; und je mehr es Materi gibt, je tiefer greifft das Gifft um sich und dringt weiter hinein. Deswegen schneide bey Zeit oder schmeichle mit grosser Behutsamkeit."

Es ist nicht zu verwundern, dass der Heilschatz lokal zu verwendender Mittel gegen den Nasenkrebs ins Ungeheuere wuchs.

Paracelsus erwähnt den Kuhdreck, gebrannten Kot und geröstetes Brot, die man auf das noli me tangere legen soll.

Fabricius von Aquapendente heilte einen Nasen- und Lippenkrebs durch eine Mischung von Eisenvitriol, Schwefeleisen, Schwefel und Steinsalz in Essig. Dieses wurde in ein sauber ausgewaschenes Gefäss gebracht, welches so verschlossen wurde, dass der Dampf nicht austreten konnte. Die Mischung blieb dann in einem Backofen so lange stehen, bis sie zu Pulver verbrannt war. Dieses wirkte kaustisch. Nachdem hiermit eine gründliche Verbrennung des Krebses erzielt war, wurde eine Salbe aus Bockstalg, Kupferfeilstaub und Goldglätte aufgelegt. –

Pietro de Marchettis (1589—1673), ein tüchtiger Operateur, gibt an, einen Nasenkrebs ohne jegliches andere Mittel, mit weisser Kamphersalbe, welche in einem Bleitiegel zubereitet war, geheilt zu haben.

Bei Helmontius (geb. 1578) finden wir neben der lokalen Anwendung einer aus Arsen, Schwefel und Honig bestehenden Salbe die innerliche Verabreichung von Sassafrass und Rhabarber.

Ein anderes Rezept lautet: Die Asche von Blättern der wilden Steineiche wird mit gebranntem Alaun zu gleichen Teilen gemischt. Das Pulver wird in die Nase geblasen.

Der Poet Aemilius Marcus wurde durch ein Pflaster von Körbelkraut und Honig geheilt.

In der Pharmakopoe gegen Nasenkrebs spielten damals Quecksilber, Baumöl, Salbei, die Kröte und zwar diese pulverisiert oder in Öl zerdrückt, Kalkwasser, Rosenöl, Bleiweiss, Bleitafeln, Salz, Hühnerdreck, Schafsgalle u. s. f. eine grosse Rolle.

Ein altes Rezept gegen den Nasenkrebs lautet: Koche starck Bier, bis es dick werde, und schlage es warm um die Nase, wenn der Krebs äusserlich ist, wo nicht, feuchte leinene Zäpfgen damit an und stecke sie in die Nasenlöcher.

Fabricius Hildanus erzählt von einem 60jährigen Manne. Dieser hatte seit acht Jahren eine Warze am Lidrande gehabt. Durch mannigfache Behandlung sei diese Warze krebsig ulzeriert und auf die Nase übergegangen. Ein anderer Arzt habe ihn, eingedenk der Lehre des Hippokrates, dass man den Krebs nicht berühren solle,

da die Behandlung das Leben verkürze, in das Hospital für Unheilbare gelegt. Er aber habe den Patienten zum Staunen aller in kurzer Zeit durch Purgieren, Aderlass und mit dem Glüheisen geheilt. —

Beim Studium der Werke der alten Ärzte wird jeder moderne Arzt die scharfe Beobachtung der kleinsten Erscheinungen am Kranken bewundern. Unübertroffen aber bleibt zu aller Zeit Hippokrates. Mögen neue Schulen entstanden sein, sie sind wieder von der Bildfläche verschwunden. Und heute sind wir, freilich auf anderer Grundlage und mit besseren Hilfsmitteln ausgerüstet, wieder angelangt beim Ausgangspunkte aller wissenschaftlichen Medizin, der Humoralpathologie.

Tumor cancrosus, Scirrhus, noli me tangere, Ulceratio cancrosa, Phagedaena, Wolf und wie die Synonyma für die verschiedenen Stadien des Krebses alle heissen: als malignen Neubildungen der Nase stand man ihnen in der Theorie so gegenüber, wie schon Hippokrates es gelehrt. Spätere erklärten ihren Standpunkt gegenüber dem noli me tangere damit, dass die Nase und der Gaumen der nächste und gefährdetste Ort ist für die Anschwemmung der schwarzen Galle vom Gehirn her und damit für die Geschwürsbildung. Dazu trat dann die Lehre des Celsus von den Rezidiven. Praktisch aber siegte der humanitäre Grundsatz des Fabricius Hildanus. Übrigens beschreibt trotz seiner Lehre auch schon Hippokrates einen Fall von Rachenkrebs, den er mit dem Glüheisen geheilt hat.

Die Krebsfrage bildet nur einen kleinen Ausschnitt aus der alten Klinik maligner Nasenerkrankungen, unter denen die Geschwürslehre einen grossen Umfang besitzt. Beschäftigt man sich mit diesen Einzelheiten, so sieht man, wie allmählich die Nasenheilkunde sich geläutert hat, wie aus dem grossen Durcheinander eine klare Sichtung herauswuchs. Der Symptomenkomplex der Ozäna sichtet sich durch die Diagnostik der Syphilis. Die Erkennung der Lepra schränkte ebenfalls das Gebiet des Nasen-Hautkarzinoms ein. Und als, freilich sehr spät erst, die von Hippokrates schon geübte Polypenoperation und ferner die Endoskopie der Nase ihren weiteren Ausbau gefunden, als die operativen Erfolge zunahmen, engte sich immer mehr das Gebiet des Nasenkrebses ein.

Vier Fälle von Sinuserkrankung im Gefolge von Ohreiterungen.

Von

Dr. Littaur, Düren.

Während man früher bei der Erkrankung des Sinus transversus im Anschluss an bestehende Ohreiterung sich leichter zur Unterbindung der V. jugularis entschloss, sind jetzt andere Gesichtspunkte massgebend für diese aus verschiedenen Gründen immerhin eingreifende Operation. Die Unterbindung soll immer oberhalb der Einmündungsstelle der Vena facialis communis in die Jugularis stattfinden; am besten ist es, man unterbindet die Jugularis oberhalb und unterhalb der Einmündungsstelle der Vene und sodann diese selbst; das T-Stück dazwischen wird exzidiert.

Die Lösung der oberen Ligatur und die Durchspülung von dem eröffneten Sinus aus, die Freilegung des Bulbus der Jugularis, resp. andere Massnahmen entscheidet der weitere Verlauf der Erkrankung.

Ist der Sinus mitergriffen, sei es, dass ein Thrombus besteht, ein wandständiger oder ein obturierender, oder eine Phlebitis, so äussert sich diese Komplikation in der Regel in recht hohen Temperaturanstiegen, in Druckschmerzen und Schwellung am hinteren Rand des Proc. mastoideus, bei propagierter Entzündung in Schmerzhaftigkeit und Resistenz der Jugularis längs des vorderen Randes des Sternocleidomastoideus, in Schmerzen beim Bewegen des Kopfes und beim Schlucken, mitunter auch in Druck- oder Reizerscheinungen der durch das Foramen jugulare und den benachbarten Canal. condyl. ant. die Schädelhöhle verlassenden Nerven und den daraus

sich ergebenden Ausfallserscheinungen. Es handelt sich um die Nerven: Glossopharyngeus, Vagus, Hypoglossus und Accessorius.

Es genügt — natürlich nach vorausgegangener Eröffnung der Mittelohrräume — vorerst die Freilegung des erkrankten Sinus transversus, um damit oft die bedrohlichsten Erscheinungen allmählich zum Schwinden zu bringen, eventuell Spaltung und vorsichtige Ausräumung des vorher erkannten und leicht erreichbaren Thrombus. Man kann dann zunächst sich abwartend verhalten; beim Eintreten von Schüttelfrost wird man die Jugularis natürlich sofort unterbinden, um den weiteren Transport des infektiösen Materials zu verhindern. Andere Eingriffe ergeben sich aus dem Verlauf.

Als Erläuterung zu obigem will ich aus einer Reihe von Sinuserkrankungen 4 Fälle aus meiner Praxis anführen, welche unter den verschiedenartigsten, zum Teil typischen Erscheinungen verliefen.

Zuerst ein Fall von otogener Pyämie mit Metastasenbildung, der ohne Operation, abgesehen von der Parazentese, in Heilung überging. Frl. M., 18 Jahre alt, an Epilepsie leidend, wird zur Zeit einer Typhusepidemie mit hohen Temperaturen, leicht benommen, unter der Diagnose Typhus in das Krankenhaus eingeliefert. Am zweiten Tage setzten heftige rechtsseitige Ohrenschmerzen ein. Die Untersuchung ergab ein tiefrotes, vorgewölbtes Trommelfell, Parazentese entleert reichlich Eiter. Trotzdem kein Nachlassen der Temperatur, 40,5, der Proc. mastoideus ist im hinteren Teil recht schmerzhaft, auch besteht eine Druckempfindlichkeit längs der Jugularis. Die Untersuchung des Augenhintergrundes (Augenarzt Dr. van den Bosch) ergab eine Stauungspapille mit verwaschenen Optikusgrenzen, weisslichem Exsudat um den Optikus, stark geschlängelte Venen und deutlich ausgesprochene parallaktische Verschiebung, alles Erscheinungen von Stauung. Operation wurde verweigert. Die Parazenteseöffnung wird erweitert, im übrigen weiterhin nur symptomatische Behandlung. Am vierten Tage Temperaturanstieg 41,5 mit wiederholtem Schüttelfrost bis 20 Minuten Dauer, ein Zustand, der etwa fünf Tage anhielt. Da bekam Patientin plötzlich heftige Schmerzen an beiden Grosszehgelenken, die gerötet und geschwollen waren. Nach etwa 10 Tagen allmähliches Nachlassen der Temperatur, die Schmerzen der Grosszehgelenke schwanden und nach weiteren drei Wochen wurde Patientin mit geschlossener Perforation und erhaltenem Gehör aus dem Hospital entlassen. Es handelt sich hier um eine Pyämie im Anschluss an eine akute Mittelohreiterung, welche zu einer Phle-

bitis des Sinus transversus und der Jugularis, sowie zu den Metastasen in den beiden Grosszehgelenken geführt hatte. Es entspricht das Krankheitsbild der von Körner beschriebenen Osteophlebitispyämie, nur hat hier unzweifelhaft eine Sinusphlebitis bestanden und auf diesem Wege kam die Pyämie zustande. Der Befund des Augenhintergrundes deutet auf Hirndruckerscheinungen, verursacht wahrscheinlich durch eine bestehende Meningitis serosa.

Mein zweiter Fall illustriert ausgezeichnet die Erscheinungen, welche durch Druck oder Entzündungsreiz auf die durch das Foramen jugulare und den benachbarten Canal. condyloid. ant. die Schädelhöhle verlassenden Nerven entstehen. Patient, ein 42 jähriger Geistlicher, leidet seit 18 Jahren an einer rechtsseitigen Mittelohreiterung; er kommt mit einer akuten Exazerbation im Anschluss an einen heftigen Schnupfen zur Behandlung; der Gehörgang ist verengt, die hintere obere Wand gesenkt, übelriechender Eiter in der Tiefe; es wird die Aufmeisselung des Proc. mastoideus vorgenommen und man trifft nach den ersten Meisselschlägen auf den gelblich grau verfärbten Sinus transversus, er wird 3 cm freigelegt, seine Wand ist etwas verdickt; Punktion ergibt dunkles Blut. Temperatur am Abend der Operation 40,2, am Tage darnach, morgens und abends 39,8. Patient hat öfters Nasenbluten, ist etwas benommen, gibt aber auf lautes Fragen allerdings zögernd deutliche Antwort; kein Erbrechen. Am nächsten Tage hat Patient eine ausgesprochene Sprachstörung, eine Ataxie der Sprache und einen sehr unregelmässigen, fast bei jedem vierten Schlage aussetzenden Puls, er klagt über Trockenheit im Halse; Temperatur 37. Da das Allgemeinbefinden ziemlich gut war, ebenso die Nahrungsaufnahme, so wird von einem weiteren operativen Eingriff abgesehen; symptomatische Behandlung. Nach den nächsten 12 Stunden war die Sprachstörung verschwunden, der Puls regelmässig, wie vordem, auch die Erscheinungen im Halse weniger störend. Bei der Infektion der Sinuswand, resp. der Wand der Vena jugularis kann die entzündliche Infiltration auch besonders in der Adventitia und der Umgebung der Vene sich weiter verbreiten, es besteht vornehmlich eine Periphlebitis. So auch hier. Die Periphlebitis ergriff die durch das Foramen jugulare und den Canal. condyloid. ant. gehenden Nerven: IX, X, XI, XII. In demselben Masse, wie die entzündlichen Erscheinungen zurückgingen, schwanden auch die Sprachstörung, der unregelmässige Puls und die Halsbeschwerden. Beim Auftreten der Sprachstörung konnte man zuerst veranlasst sein, an eine zentrale Störung, bei einem eventuellen rechtsseitigen Sprachzentrum, denken, aber die

anderen gleichzeitig vorhandenen Beschwerden liessen den Zusammenhang sogleich erkennen. Patient, bei dem später die Radikaloperation mit Freilegung der mittleren und hinteren Schädelgrube gemacht wurde, starb unter meningitischen Erscheinungen; eine Sektion wurde nicht gestattet.

Der dritte Fall, ein Cholesteatom, kam nach vorausgegangener doppelseitiger Angina mit 40,6 zur Operation. Es bestanden heftige Ohrenschmerzen und Druckschmerzen auf dem ganzen Proc. mastoideus, sowie längs der Vena jugularis, die als fester harter Strang bis zur Klavikula durchzufühlen war. Nach beendeter Radikaloperation Freilegung des grau-grün gefärbten Sinus, zu dem ein feiner Gang vom Antrum aus führte; der etwa $2^1/_2$ cm freigelegte Sinus wird gespalten und ein bräunlicher Thrombus in toto entfernt, keine Blutung. Ausspülung nach oben und unten mit H_2O_2 und dann leichte Tamponade mit Jodoformgaze. Die Jugularis wurde nicht unterbunden, da ich erst den Erfolg der Operation 24 Stunden abwarten wollte, sodann war auch noch kein Schüttelfrost aufgetreten, das Bewusstsein war vollkommen erhalten. Die Temperatur war am nächsten Morgen 38,5 und ging am Abend zur normalen. Patient klagte besonders über heftige Schluckschmerzen, die durch den harten Strang der Jugularis verursacht waren. Unter Alkoholverbänden und täglichen Ausspülungen der Sinuswunde mit H_2O_2 verschwand nach etwa 3 Wochen der Thrombus. Patient wird geheilt entlassen mit retroaurikulärer Öffnung und gut epidermisierten Mittelohrräumen, das Gehör hat sich gegen früher etwas gebessert.

Dieser Fall ist insofern interessant, als bei der Eröffnung des Sinus nur der erweichte Teil des Thrombus schonend entfernt wurde, während nach oben und nach unten von jedem weiteren Eingriff: Ausräumung mit scharfen Löffeln bis zur Blutung, Unterbindung der Jugularis, die in diesem Fall dicht an der Klavikula hätte vorgenommen werden müssen, abgesehen wurde.

Den vierten Fall, der vor Jahren in der Münch. med. Wochenschrift veröffentlicht wurde, führe ich nur deshalb an, um nochmals auf die Unterbindung der Jugularis oberhalb der Vena facialis hinzuweisen. Bei dem Patienten, der unter den bedrohlichsten Erscheinungen und mit Schüttelfrost bei etwa 20 Jahre bestehender Mittelohreiterung aufgenommen wurde, war die Unterbindung unterhalb der Vena facialis gemacht worden und am nächsten Tage zeigte sich schon ein Fortschreiten der Infektion in die Vena facialis comm. nach der Wange hin, später in der Orbita; Patient ging an Sepsis zugrunde.

Ich möchte nun nochmals vor zu grosser Aktivität bei der Sinuserkrankung von vornherein warnen. Oft genügt schon, nach Beseitigung des Eiterherdes in den Mittelohrräumen, die Freilegung des erkrankten Sinus, um die bedrohlichsten Erscheinungen zum Schwinden zu bringen. Ist ein Thrombus nachgewiesen, so wird man diesen natürlich entfernen, soweit dies schonend geschehen kann und darnach durch Tamponade den Sinus offen halten, um so den Abfluss zu bewirken; die prinzipielle Ausräumung des ganzen Thrombus mit scharfem Löffel bis zur Blutung ist zu unterlassen. Man wird in der Mehrzahl der Fälle auch ohne Unterbindung der Jugularis zum Ziel kommen.

Zum Schluss verweise ich noch auf die Arbeit von Benjamins im Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 76: Ein Fall von doppelseitiger Nekrose des ganzen Gehörorgans etc., wo er bei der Sektion des Falles ausserordentliche Unterschiede zwischen den beiden Sin. transvers. und den For. jugularia fand, und dementsprechend waren auch die Ven. jugul. der beiden Seiten so verschieden entwickelt, dass die Unterbindung des weiteren Gefässes die schwersten Folgen für das Leben der Patientin gehabt hätte.

B. führt in einer kurzen Literaturübersicht eine Reihe von Fällen auf, welche die verschiedenartigen Anomalien im Verlauf und im Durchmesser der in Betracht kommenden Hirnleiter, der Foramina und der Ven. jugular. dartun. Einige Todesfälle nach Unterbindung einer Ven. jugularis führt er auf unnormale Grössenverhältnisse beider Seiten zurück, der Exitus erfolgte durch Stauung mit folgendem Hirnödem und Blutungen.

B. macht den Vorschlag, ehe man zur Unterbindung der Ven. jugularis schreitet, sich erst durch eine Probeinzision auf der anderen Seite von der Anwesenheit eines guten Abfuhrweges zu überzeugen.



Serodiagnostische Untersuchungen zur Frage der Beziehungen zwischen Ozaena und Syphilis.

Von

Arthur Alexander, Berlin.

Im Geburtsjahre Paul Heymanns 1849 befand sich die Lehre von der Ozaena noch im tiefsten Dunkel. Hatte diese rätselhafte Erkrankung auch von jeher das lebhafteste Interesse aller Forscher erregt, waren auch noch so viele Arbeiten über diesen Gegenstand erschienen, so bezeichnete man doch im wesentlichen noch eine jede Nasenaffektion, welche zur Absonderung übelriechender Sekrete führte, als Ozaena. Nur über einen Punkt schien man sich ziemlich klar geworden zu sein, dass nämlich in allen diesen Fällen ein geschwüriger Prozess in der Nase sich entwickelt haben müsse. Gegenteilige Anschauungen, wie die des Actuarius[1]), der schon im 12. Jahrhundert behauptet hatte, dass der Gestank durch Zersetzung der Sekrete entstehe, ohne dass Ulzeration dabei notwendig sei, vermochten sich noch keine Geltung zu verschaffen und auch das 1844 in deutscher Übersetzung erschienene bemerkenswerte Werk von Piorry[2]) hatte in dieser Frage nichts Neues gebracht.

Und doch bereitete sich gerade um die Mitte des vorigen Jahrhunderts ein Umschwung in den Anschauungen vor; zuerst schüchtern und tastend, traten die Vertreter neuer moderner Vorstellungen über das Wesen der Ozaena bald mit jener Sicherheit auf, welche sich die allgemeine Anerkennung erzwingt. Mit dem ersten Licht-

[1]) Actuarius, De methodo medendi. Lib. II. Cap. 8.

[2]) Piorry, Über die Krankheiten der Luftwege. Aus dem Französischen von Krupp. Leipzig 1844.

strahl, welchen der Reflektor in das Dunkel der Nasenhöhlen warf, verbreitete sich auch das Licht der Erkenntnis in der Lehre von den Nasenerkrankungen und wo früher nur der Glaube, die persönliche Ansicht des einzelnen Forschers massgebend war, da galt nunmehr nur noch der objektive Befund.

Wollte Otto Weber[1]) 1866 noch das Bestehen einer einfachen, nicht geschwürigen Ozaena nur ausnahmsweise anerkennen, bis sichere Resultate vorlägen und hielt er demgemäss die Annahme einer bloss anormalen Sekretion der Schneiderschen Membran, welche das stinkende Sekret liefern soll, nicht für gerechtfertigt, so sprach Bernhard Fränkel[2]) 1874 klipp und klar aus, dass es eine Ozaena gäbe, die sich als eine Form des atrophierenden Katarrhes ohne weitere Komplikationen darstellt. Er bezeichnete dieselbe als Ozaena simplex sive catarrhalis, da er es noch nicht wagte, den Namen Ozaena für diese seiner Auffassung nach rein katarrhalische Form ausschliesslich zu reservieren. Er erkannte aber auch an, dass es Fälle gibt, in denen eine Ozaena längere Zeit hindurch das einzige Symptom einer konstitutionellen oder hereditären Syphilis ausmacht und hielt es nur für unzweckmässig, auch diese Fälle kurzweg mit dem Sammelnamen Ozaena zu bezeichnen. Ozaena catarrhalis und die durch Zerstörungen des Nasengerüstes infolge tertiärer Lues entstandene Ozaena syphilitica wurden von B. Fränkel bewusst einander gegenübergestellt, ihre Verschiedenheiten, sowie das ihnen Gemeinschaftliche wurden klar und deutlich geschildert, aber auch zugegeben, dass ein Teil der Fälle, für welche der Name Ozaena catarrhalis gelten sollte, auf dem dyskrasischen Boden der ererbten Syphilis sich entwickelt haben könne. Somit ist das Jahr 1874, in welchem Bernhard Fränkel seine historischen Ausführungen über „Rhinitis chronica, Ozaena, Stockschnupfen, Stinknase“ dem Druck übergab, zugleich das Geburtsjahr der Frage nach den Beziehungen zwischen Ozaena und Syphilis.

In den seitdem verflossenen 35 Jahren hat sich die überwiegende Mehrzahl der Rhinologen die Anschauungen B. Fränkels zu eigen

[1]) Otto Weber, siehe v. Pitha u. v. Billroth, Chirurgie. Bd. III. 1. Abt. 2. Heft. Erlangen 1866. Seite 177.

[2]) Bernhard Fränkel, siehe „Handbuch der spez. Pathologie u. Therapie“ von Dr. H. v. Ziemssen. Bd. IV. Die Krankheiten des Respirationsapparates. I. Allgemeine Diagnostik und Therapie der Krankheiten der Nase, des Nasenrachenraumes, des Rachens und des Kehlkopfes. Seite 125. Leipzig 1876. (1874 bereits zum Druck gegeben. cf. Die Entwicklung der Lehre von der Ozaena. Verhandl. d. Laryng. Gesellschaft zu Berlin. Bd. XVII. 1907. S. 30).

gemacht, ja man ging sogar noch über dieselben hinaus und zwar nach zwei Richtungen. Einmal erkannte man, dass die Ozaena simplex sive catarrhalis die bei weitem häufigste Form der Ozaena sei und gewöhnte sich daran, für diese kurzweg den Namen „Ozaena" zu reservieren. Sodann aber befreite man sich mehr und mehr von dem Gedanken, dass die Syphilis irgend etwas mit der Ozaena zu tuen habe. Tausendfältig erhobene Anamnesen gaben keinen Anlass zu einer deratigen Voraussetzung, Jodkalium und Quecksilber erzielten keine Erfolge und die Annahme, dass auch die Ozaena catarrhalis im Sinne Trousseaus und Lasègues[1]) sich auf dem Boden einer syphilitischen Dyskrasie entwickle, war viel zu sehr hypothetisch, als dass man sich mit ihr befreunden konnte. So machte man eine reinliche Scheidung! Auf die eine Seite stellte man die Ozaena, welche nichts mit der Syphilis zu tun haben sollte, auf die andere Seite jene mit fötider Borkenbildung einhergehenden Formen schwerer destruierender tertiärer Nasensyphilis. Welche Anschauungen auch die einzelnen Rhinologen über das Wesen der Ozaena haben mögen, die meisten von ihnen bekennen sich heute zu dieser Scheidung. Ich selbst bin in diesen Anschauungen aufgewachsen. Wie sehr uns diese Vorstellung beherrscht, geht daraus hervor, dass Cholewa[2]), der wohl von allen neueren Forschern am intensivsten die Frage nach dem Wesen der Ozaena durchdachte, vor etwa 10 Jahren schrieb: „Ich verweise auf die Bilder, welche wir bei den durch Lues herbeigeführten Knochenaffektionen der Nase, besonders des Septum, vor uns haben. Sie ähneln ungemein den durch Ozaena genuina entstandenen, da auch hier die schwere Ernährungsstörung des Knochens im Verein mit dem geschwürigen Zerfall der Schleimhaut die Bedingungen für atrophische Zustände, besonders narbige Schrumpfung der Schleimhaut ergeben müssen, ohne dass deshalb ein Grund vorliegt, dieses für die luetische Basis des Ozaenaprozesses im allgemeinen verwerten zu dürfen. Wenn R. Krieg in diesen Fehler verfällt, wenn er sagt: „Es ist somit wahrscheinlich, dass eine gewisse Anzahl von Ozaenafällen, wenn auch nicht als aktuelle hereditäre Syphilis, doch als Folgezustände dieser aufzufassen sind", so zeigt er eben, wie eine scheinbare, makroskopische äussere Ähnlichkeit geeignet ist, unseren Blick zu trüben und unser Urteil zu verwirren."

[1]) Archives. 4. Série. T. XV. p. 156. (Zitiert nach B. Fränkel, Ziemssens Handbuch. 1879.)

[2]) Cholewa und Cordes, Zur Ozaenafrage. Archiv f. Laryng. u. Rhinol. VIII. Bd. S. 56. 1898.

Und dennoch gab es ein kleines Häuflein von Forschern, welche sich nicht von dem Gedanken zu trennen vermochten, dass der Lues doch eine Rolle in der Ätiologie der Ozaena simplex sive catarrhalis zuzuschreiben sei. Stoerk, Gerber, Sticker, Krieg, Ruault und in neuerer Zeit Frese sind mit dieser ihrer Anschauung besonders hervorgetreten und haben eine Reihe von Argumenten ins Feld geführt, deren Bedeutung nicht zu verkennen ist. Meinung steht heute gegen Meinung und eine Entscheidung wird sich gewiss nicht herbeiführen lassen, solange wir nicht tiefer mit unserer Erkenntnis in das eigentliche Wesen des Ozaenaprozesses eingedrungen sind. Wenn somit meiner Ansicht nach die Frage nach den Beziehungen zwischen der Ozaena und der Syphilis heute noch nicht spruchreif ist und es mir völlig fern liegt, an dieser Stelle näher auf dieselbe einzugehen, so muss doch jeder Beitrag zu dieser Frage willkommen sein und in diesem Sinne bitte ich meine Mitteilungen aufzufassen.

Die grossen Errungenschaften, welche die letzten Jahre auf dem Gebiete der Syphilisdiagnostik zu verzeichnen hatten und welche sich an die Namen Schaudinn und Wassermann knüpfen, schienen auf den ersten Blick berufen zu sein in der Frage, ob die Ozaena etwas mit der Syphilis zu tun habe, eine definitive Entscheidung herbeizuführen. Leider sind unsere diesbezüglichen Erwartungen enttäuscht worden. Hätten wir in dem Ozaenasekrete oder gar in der Ozaena-Schleimhaut selbst die Spirochaeta pallida gefunden, so wäre unsere Frage mit einem Schlage gelöst. Wie viele Forscher mögen zu diesem Zwecke monatelang das Ozaenasekret untersucht haben? Niemand vermochte bisher positive Befunde mitzuteilen. Die negativen Befunde aber bewiesen höchstens, dass die katarrhalische Ozaena nicht in eine Reihe zu setzen sei mit den allbekannten Krankheitserscheinungen der sekundären oder tertiären Syphilis. Das hatte aber auch niemand behauptet. Alle Autoren, welche die Möglichkeit in Betracht zogen, dass die Lues in der Ätiologie der Ozaena eine gewisse Rolle spiele, waren sich darüber im Klaren, dass wir hier etwas Besonderes vor uns haben und da man dies „Andersgeartete“ nicht genau zu definieren vermochte, so bediente man sich der Umschreibungen. Wo die Begriffe fehlten, stellte sich zur rechten Zeit das Wort ein. Die einen sprachen von metasyphilitischen und parasyphilitischen Erscheinungen und setzten die Ozaena in Parallele zur Tabes und zur Paralyse. Andere meinten, es handle sich um eine Form von hereditärer Lues, bei der aber nicht die Syphiliserreger selbst, sondern nur ihre Toxine in das Blut des Kindes übergegangen seien. Wieder andere folgerten

nach dem Vorgange B. Fränkels, aus der supponierten Lues der Eltern nur eine verschlechterte Konstitution der Kinder, welche es bedinge, dass einfache Katarrhe häufig rezidivieren und schliesslich den Charakter der Ozaena annehmen. Und nur ein kleiner Teil der Forscher — unter ihnen besonders die Kinderärzte — wollte in der Ozaena das zurückgebliebene Zeichen einer im frühen Säuglingsalter in typischer Weise in die Erscheinung getretenen hereditären Nasenlues erblicken. Kurzum, die Spirochäten vermutete man kaum noch im Körper der Ozaena-Patienten, wohl aber irgend eine Substanz, ein Toxin oder dergleichen, welche als Residuum einer syphilitischen Infektion — vielleicht nicht einmal des Patienten selbst, sondern eines seiner Eltern — im Körper des Ozaenakranken zurückgeblieben resp. entstanden sei.

Unwillkürlich musste sich einem jeden die Frage aufdrängen, ob es nicht möglich wäre, mit Hilfe der Wassermannschen Reaktion zu einem Resultate zu gelangen. Diese Frage lag so nahe, dass ich überzeugt bin, dass man an vielen Stellen zurzeit mit derartigen Untersuchungen beschäftigt ist. Da aber bisher noch von keiner Seite diesbezügliche Resultate veröffentlicht worden sind, so will ich an dieser Stelle kurz über das Ergebnis meiner Untersuchungen berichten und damit auch meinerseits einen kleinen Beitrag zu der Festschrift liefern, welche Paul Heymann zu seinem 60. Geburtstage von Freunden und Schülern gewidmet wird.

Meine Untersuchungen wurden im Jahre 1908 und zwar im Sommer vorgenommen und im August bereits abgeschlossen. Sie betrafen 26 Fälle. 10 derselben entstammten dem Materiale meiner eigenen Poliklinik, während befreundete Kollegen mir die weiteren 16 Fälle aus dem Materiale ihrer Polikliniken überwiesen. Den Herren Echtermeyer, Goldmann, Gutzmann, Grabower, Lennhoff und Scheier spreche ich hierfür an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aus.

Das Blut wurde mit Hilfe eines recht praktischen, aus dem hiesigen medizinischen Warenhause bezogenen Schneppers aus der sorgfältig desinfizierten Fingerkuppe resp. dem Ohrläppchen in hinreichender Quantität entnommen und Herrn Dr. Piorkowski zur Anstellung der Reaktion übergeben. Einige wenige Blutproben untersuchte Herr Dr. Fleischmann. Beiden Herren fühle ich mich für ihre mühevolle, uneigennützige Hilfe zu grösstem Danke verpflichtet, desgleichen Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Wassermann, der auf meinen Wunsch einige mir besonders wertvolle Kontrolluntersuchungen übernahm.

Geschlecht	Alter	Name	Beginn der Erkrankung	Serum-reaktion
Weiblich	5	M. G.	Pat. hatte schon am Tage der Geburt eine „Schmutznase".	negativ.
	9	K. L.	Pat., welche taubstumm ist, schnaubt seit 3 Jahren Borken aus.	negativ.
	12	G. R.	Pat. fühlt sich frei von jeglicher Beschwerde und vermag daher nichts über den Beginn der Erkrankung anzugeben.	negativ.
	14	H. R.		negativ.
	16	E. J.	Beschwerden seit Beginn der Menstruation.	negativ.
	16½	E. G.	Beschwerden seit mehreren Jahren. Pat. ist noch unentwickelt.	negativ.
	17	J. R.	Beschwerden seit 3 Jahren.	negativ.
	18	Ch. B.	Beschwerden seit Beginn der Menstruation.	negativ.
	18½	G. C.	Beschwerden seit Beginn der Menstruation.	negativ.
	19	M. R.	Seit dem 11. Lebensjahre schnaubt Pat. Borken aus.	negativ.
	19	H. M.	Seit dem 14. Lebensjahre ist die Nase nicht in Ordnung.	negativ.
	20	L. C.	Borkenbildung in der Nase seit 2 Jahren.	negativ.
	21	A. L.	Beschwerden seit Beginn der Menstruation.	negativ.
	22	M. Sch.	Übelriechende Borken „schon immer".	negativ.
	26	Martha Sch.	Schnupfen schon zur Schulzeit. Verschlimmerung seit der Menstruation.	negativ.
	32	G. L.	Borkenbildung seit dem 9. Lebensjahre.	negativ.
	38	Minna Sch.	Borkenbildung schon immer.	negativ.
	40	M. W.	Borkenbildung seit dem 30. Lebensjahre im Anschluss an Influenza.	negativ.
	41	A. Sch.	Borkenbildung seit Beginn der Menstruation.	negativ.
	46	D. Sch.	Übelriechende Borken „schon immer".	negativ.
	49	A. H.	Pat. vermag keine bestimmten Angaben zu machen.	negativ.
Männlich	20	E. W.	Beschwerden seit 2 Jahren.	negativ.
	22	R. H.	Borkenbildung schon zur Schulzeit.	negativ.
	24	R. K.	Beschwerden seit Kindheit.	negativ.
	24¾	O. G.	Pat. roch schon im Alter von 10 Jahren aus dem Mund.	negativ.
	29	J. B	Beschwerden begannen etwa im 10. Lebensjahre, vielleicht schon früher.	negativ.

Wie aus der vorstehenden Tabelle ersichtlich ist, war das verwertete Material ein recht mannigfaltiges. Es umfasst 21 Patientinnen in den verschiedensten Lebensaltern vom 5. bis zum 50. Lebensjahre und 5 männliche Individuen, die freilich alle der dritten Dekade angehörten. Die Angaben über den Beginn der Erkrankung sind nach Möglichkeit mit den eigenen Worten der Patienten resp. ihrer Angehörigen verzeichnet. Fünf Patientinnen gaben

spontan an, dass ihre Beschwerden mit dem Beginn der Menstruation einsetzten, eine sechste datierte von diesem Moment an die Verschlimmerung ihrer Beschwerden, eine siebente verlegt den Beginn ihres Leidens in das 15. Lebensjahr, ohne dass ihr ein Zusammenhang mit der Menstruation bewusst wurde. Fünf der Patientinnen waren noch nicht menstruiert. In den übrig bleibenden neun Fällen liess sich kein Zusammenhang zwischen Menstruation und Beginn resp. Intensität der Beschwerden erkennen. In einem Falle (M. G., 5 Jahre alt) war die Ozaena nach der bestimmten Angabe der Mutter angeboren.

Von der Untersuchung ausgeschlossen wurden alle diejenigen Fälle, bei denen offensichtlich eine Nebenhöhlenerkrankung mit der Ozaena verbunden war. In dem hierauf nach dem Ergebnis der Anamnese verdächtigen Falle „M. W., weiblich, 40 Jahre“ liess sich nichts derartiges nachweisen. Es sei jedoch ausdrücklich bemerkt, dass eine peinlich genaue Nebenhöhlenuntersuchung, welche ein Auffinden versteckter Nebenhöhlenerkrankungen ermöglicht hätte, nicht vorgenommen wurde, da mir ein Eingehen auf diese Frage bei einer ersten orientierenden Untersuchungsreihe nicht opportun erschien. Erst wenn die Serumreaktion in einer Reihe der Fälle ein positives, in einer anderen ein negatives Resultat ergeben hätte, erst dann wäre meiner Ansicht nach durch weitere Untersuchungen zu entscheiden gewesen, ob die negativen Fälle etwa solche wären, bei denen eine Nebenhöhlenerkrankung als ätiologischer Faktor in Betracht kommt.

Desgleichen wurden alle diejenigen Fälle von der Untersuchung ausgeschlossen, in denen Anamnese resp. objektiver Befund bestimmte Anhaltspunkte für eine durchgemachte spezifische Infektion ergaben. Derartige Fälle mussten ja selbstverständlich eine positive Reaktion zeigen, konnten aber, wenn ihr klinisches Bild auch noch so sehr mit dem der reinen katarrhalischen Ozaena übereinstimmte, für serodiagnostische Prüfung der Frage, ob der Lues eine Rolle in der Ätiologie der Ozaena simplex zuzuschreiben sei, nicht in Betracht kommen. Aus besonderen Gründen, auf die ich später noch zu sprechen komme, wurde in der Tabelle ein einziger Fall aufgenommen, der in dieser Beziehung nicht einwandsfrei erscheint und zwar ist dies der zuvor schon erwähnte Fall von angeborener Ozaena.

Einige der in der Tabelle aufgeführten Patienten stehen in Familienbeziehungen zueinander. Bei dem grossen Interesse, welches derartige Familiengeschichten bieten, sei an dieser Stelle wenigstens

eine einzige, welche vier Patientinnen unserer Tabelle betrifft, mitgeteilt.

Vater: litt nach Angabe der Mutter an „Herz, Leber und Lunge". Er war rheumatisch. Nach einer Aufregung im Geschäft klagte er über starke Kopfschmerzen und starb innerhalb dreier Stunden an „Gehirnschlag" (1905).

Mutter: Minna R., 51 Jahre alt, will als junges Mädchen Borken in der Nase gehabt haben, welche jedoch nicht übel rochen. Sie hat eine sehr starke Deviation des Septums, welche die linke Nasenhälfte fast völlig obturiert. Im linken mittleren Nasengange Eiter. In beiden Nasenhälften keine Atrophie. Nasenwurzel sehr platt. Unterhalb der Nasenbeine Einsattelung. Also Stülpnase. Trotzdem sehen die Nasenlöcher nach unten. (Serumreaktion: negativ.)

Der Ehe entstammten 12 Kinder. Das 1. und 3. Kind waren Fehlgeburten. Von den übrigen 10 Kindern starben 4 (2 Mädchen und 2 Knaben) sehr früh, so ein Knabe im Alter von 14 Tagen, ein zweiter im Alter von 8 Monaten. Die noch lebenden 6 Kinder wurden von mir sämtlich untersucht. Es waren dies:

Frieda R., 24 Jahre alt, verheiratet, zeigt keinerlei Erscheinungen von Ozaena.

Else R., 22 Jahre alt, verheiratet, zeigt gleichfalls keinerlei Erscheinungen von Ozaena.

Martha R., 19 Jahre alt (cf. Tabelle), zeigt einen nur wenig abgeflachten Nasenrücken. Die Haut über demselben, sowie auch an den übrigen Teilen der Nase ist erheblich verdickt, soll vor 3 Jahren noch viel dicker gewesen sein. Hochgradige Ozaena, deren Beginn in das 11. Lebensjahr zurückdatiert wird. Damals wurden der Patientin wegen Nasenverstopfung adenoide Vegetationen entfernt. Fötor verhältnismässig gering.

Ida R., 17 Jahre alt (cf. Tabelle). Hochgradige Ozaena. Beschwerden sehr mässigen Grades seit 3 Jahren, Nase nur wenig abgeplattet.

Hedwig R., 14 Jahre alt (cf. Tabelle). Beginnende Ozaena mässigen Grades, der Patientin nicht bewusst; Nasenrücken etwas abgeflacht. Haut verdickt.

Gertrud R., 12 Jahre (cf. Tabelle). Beginnende Ozaena mässigen Grades, der Patientin nicht bewusst. Atrophie stärker ausgeprägt als bei Hedwig. Nasenrücken etwas abgeflacht.

Recht auffallend muss es in dieser Familiengeschichte erscheinen, dass gerade die vier jüngsten der noch lebenden Kinder eine Ozaena haben, während die beiden älteren, die mit ihnen zusammen aufgewachsen sind, von dieser Erkrankung frei blieben. Recht lehrreich ist auch die Tatsache, dass in der Familie von einer Nasenerkrankung der jünsten Kinder Hedwig und Gertrud nichts bekannt war und dass letztere selbst auf die Frage, ob ihnen etwas an der Nase fehle, mit einem entschiedenen „Nein" antworteten. Beide Patientinnen würden gewiss später zur Kategorie derjenigen gehören, welche angeben, dass ihre Ozaena mit der Menstruation gleichzeitig sich entwickelt.

Und nun zu dem Resultate der Blutuntersuchungen. Es war ein durchaus negatives! Was wird durch dies Resultat bewiesen?

Wäre die Serumreaktion in allen Fällen positiv ausgefallen, so hätten wir daraus — wollten wir nicht an dem spezifischen Charakter der Reaktion selbst zweifeln — unbedingt den Schluss auf die syphilitische Natur der Ozaena ziehen müssen. Der absolut negative Ausfall der Reaktion aber — beweist gar nichts!

Zunächst einmal hatten wir aus unserer Untersuchungsreihe, wie bereits erwähnt, alle luesverdächtigen Fälle ausgeschaltet. Dass es aber Fälle von anscheinend katarrhalischer Ozaena gibt, die sicher einer vorangegangenen Syphilis ihre Entstehung verdanken, ist zweifellos. Ein jeder von uns kennt derartige Fälle und neuerdings ist auch von Frese[1]) wieder auf dieselben hingewiesen worden. Wir sind in der glücklichen Lage, eine tertiäre Nasenlues bereits in ihrem Beginn zur Beobachtung zu bekommen. In der einen Reihe der Fälle finden wir nur eine gummöse Erkrankung der Schleimhaut ohne tiefergehende Zerstörungen, in einer anderen Reihe kann man bereits mit der Sonde am Grunde des zerfallenden Gummas rauhen Knochen nachweisen, doch ist es noch nicht zu einer Sequesterbildung gekommen. Unter Darreichung von grossen Dosen Jodkalium tritt anscheinend vollständige Heilung ein, so vollständig, dass es dem darauf achtenden Auge kaum gelingt, eine Narbe zu erkennen. Und doch entwickelt sich in dieser Nase kurze Zeit nach beendeter Kur langsam aber stetig das typische Bild der Ozaena, Atrophie, Borkenbildung und Fötor. Jeder, der diese Fälle sieht, ohne ihre Vorgeschichte zu kennen, würde auch nicht im entferntesten an eine Nasenlues denken. Wer sich mit der Ozaenafrage beschäftigt, muss diese Möglichkeit in Betracht ziehen, um nicht in schwere Irrtümer zu verfallen. Hier ein Beispiel statt vieler. Vor wenigen Wochen kam in meine Poliklinik ein kräftiger Arbeiter mit der Angabe, dass er seit einigen Wochen heiser sei, aus dem Munde übel rieche und Atembeschwerden habe. Von seinem Kassenarzte war er nach kurzer Behandlungsfrist gesund geschrieben worden, obwohl er bisher keine erhebliche Besserung verspürte. Die Untersuchung ergab das Vorhandensein einer Ozaena trachealis. Die ganze Luftröhre war mit grünlichen, geradezu pestilenzialisch stinkenden Borken angefüllt, so dass es wunderbar erschien, dass der Mann überhaupt noch atmen konnte. Die Pharynxschleimhaut war trocken, doch waren keine nennenswerten Borken auf derselben zu sehen. In der Nase war die Schleimhaut nur mässig atrophisch

---

[1]) O. Frese (Halle a. S.), Über die Beziehungen der Syphilis zur Ozaena. Archiv f. Laryng. u. Rhinol. Bd. XX. Heft 3. S. 472.

und nur von geringen Spuren eines grünlichen Sekretes bedeckt; ob letzteres übel roch, war nicht zu entscheiden, da der Tracheal-fötor jede weitere Geruchswahrnehmung unmöglich machte. Doch gab Patient an, dass er früher aus der Nase übelriechende Borken entleert habe. Es handelte sich hier also um eine Ozaena trachealis, welche auf der Basis einer alten Ozaena der Nase und des Pharynx sich entwickelt hatte und unter dem Einfluss einer akuten Erkältung zu einer starken Exazerbation gelangt war. Da mich die Frage der Vererbung der Ozaena interessiert, die Angaben der Patienten aber in dieser Richtung erfahrungsgemäss unzuverlässig sind, so bat ich den Patienten, mir seine Eltern und Geschwister zuzuführen. Bisher erschien ein Bruder, gleichfalls ein erwachsener kräftiger Mann. Er gab an, dass er übelriechende Borken ausschnaube, aber nur aus der rechten Seite. Die Untersuchung ergab in der Tat, dass die rechte Nasenhälfte weit und mit fötiden grünen Borken bedeckt war. Besonders war die untere Muschel von der Atrophie betroffen und zwar derart, dass sie nur noch in ihren Konturen angedeutet erschien, während die mittlere Muschel noch ziemlich gut erhalten war und nur wenig den Einblick in die Fissura olfactoria gestattete. Gegen das Krankheitsbild der einseitigen Ozaena habe ich nun ein gewisses Misstrauen. Ich untersuchte demgemäss die linke gesunde Seite der Nase. Dieselbe war durch eine grosse Leiste im Verein mit einer Schwellung der unteren Muschel erheblich eingeengt und ein Einblick in die Tiefe daher erschwert. Zur Vervollständigung des Befundes erwies sich eine postrhinoskopische Untersuchung nötig. Kaum hatte Patient zu diesem Zwecke seinen Mund geöffnet, als ich an seinem harten Gaumen rechts neben der Mittellinie eine strahlige, etwas trichterförmig sich in die Substanz des Knochens einsenkende Narbe entdeckte. Patient berichtete nunmehr, dass sich hier vor einem Jahre ein grosser Sequester ausgestossen habe, dass die Wunde dann aber unter Gebrauch von Jodkalium und späterer Schmierkur sich völlig geschlossen habe. Eine nochmalige Untersuchung der rechten Nase ergab, dass hier auch am Nasenboden keine Narbe sichtbar war. Auch vermochte ich nicht mit der Sonde einen Defekt im Knochen des Nasenbodens festzustellen. So straff hatte die Narbe die Knochenlücke ausgefüllt. Dieser eine Fall beweist schon, dass uns nicht immer sichtbare Defekte in der Nase auf die spezifische Natur der Ozaena hinzuweisen brauchen. Ich habe bereits erwähnt, dass mir derartige Fälle bekannt sind, in denen die Lues noch gar nicht zu irgend einer Defektbildung geführt hatte. Ähnliche Fälle hatte wohl auch B. Fränkel[1]) im Sinne,

[1]) B. Fränkel, Die Entwickelung der Lehre von der Ozaena. Verhandl. d. Laryng. Gesellsch. zu Berlin. Bd. XVII. 1907. S. 30.

wenn er schreibt: „Andererseits gibt es Fälle gerade wieder von syphilitischen Erkrankungen der Nase, wo die Schleimhaut an keiner Stelle eine Ulzeration zeigt und doch am Septum grosse Borken entstehen". Ich muss daher die Meinung Freses, dass in derartigen Fällen Defekte des Nasenskeletts nie fehlen, als irrtümlich bezeichnen, kann aber seine Angabe, dass diese syphilitische Atrophie der Muschelschleimhaut sich nur dann einstellt, wenn der tertiäre Krankheitsprozess sich in der Nase selbst abgespielt hat, vollkommen bestätigen.

In zweiter Linie muss jener fünf Fälle hier gedacht werden, welche Frese in seiner soeben zitierten Arbeit veröffentlicht hat und welche in der Tat geeignet sind, auch den grössten Skeptiker stutzig zu machen. Da mir selbst derartige Fälle nie zu Gesicht gekommen sind, kann ich hier nur die eigenen Angaben des geschätzten Autors zitieren. Es handelt sich um drei männliche und zwei weibliche Patienten im Alter von 16, 16, 19, 21 und 27 Jahren, welche teils alte, teils frische tertiär-syphilitische Erscheinungen am weichen Gaumen, den Gaumenbögen, den Mandeln, an der hinteren Pharynxwand, resp. am Rachendach aufweisen. Sie alle zeigen eine ältere Ozaena, ohne jegliche Anzeichen einer vorausgegangenen spezifischen Nasenerkrankung. Die äussere Nase war in einem Falle ganz normal gestaltet, während sie in den übrigen abnorm klein und leicht eingesattelt erschien. Dass die charakteristischen tertiär-syphilitischen Krankheitszeichen im Rachen bei all diesen Patienten als hereditäre aufzufassen waren, ging mit grosser Wahrscheinlichkeit aus den sonstigen Verhältnissen hervor. Zum Teil ergab die Anamnese eine auffällige Kindersterblichkeit, zum Teil waren im Allgemeinstatus gewisse Momente vorhanden (Infantilismus, Maculae corneae, Zahnveränderungen, Verdickung der Tibien), die für angeborene Syphilis sprachen. Kurzum, es handelte sich um Patienten, die die von Fournier zusammengestellten Merkmale der hereditären Syphilis aufwiesen, Merkmale, welche Gerber[1]) zuerst für den Nachweis der hereditär-syphilitischen Natur mancher Ozaenafälle verwertete. Was aber diese Fälle vor den Gerberschen auszeichnete und deshalb um so beweiskräftiger machte, das waren eben die charakteristischen tertiär-syphilitischen Veränderungen im Pharynx. Ich wüsste nicht, wie man derartige Ozaenafälle deuten sollte, wenn nicht als Residuen einer in frühester Kindheit überstandenen hereditären Nasenlues.

[1]) Gerber, Spätformen hereditärer Syphilis in den oberen Luftwegen. Wien u. Leipzig bei Wilhelm Braumüller. 1894. S. 16.

Ich wiederhole also nochmals: Es ist zweifellos, dass sich unter den Fällen von scheinbarer einfacher Ozaena simplex seu catarrhalis solche befinden, die sicher auf luetischer Basis entstanden sind. Dass alle Fälle von Ozaena auf Lues zurückzuführen seien, hat noch niemand behauptet. B. Fränkel schrieb schon 1876 in Ziemssens Handbuch wie folgt: „Einzelne Autoren haben angegeben, dass die Ozaena immer einen dyskrasischen Boden habe und man mus anerkennen, dass es Fälle gibt, in denen eine Ozaena längere Zeit hindurch das einzige Symptom einer konstitutionellen oder hereditären Syphilis ausmacht. Es kommt jedoch eine nicht dyskrasische Ozaena auch ohne tiefere Läsionen in der Nasenhöhle, also eine solche, die lediglich von Retention fest anhaftender und sich zersetzender Sekrete herrührt, mit aller Sicherheit vor." Gerber[1]), der bisher am intensivsten die Lehre von der hereditär-syphilitischen Natur der Ozaena verfocht, schreibt ausdrücklich: „Nie und nirgends habe ich behauptet, dass alle Fälle von Rhinitis atrophicans foetida durch hereditäre Lues bedingt seien." Frese geht nicht einmal so weit, in der Mehrzahl aller Ozaenafälle hereditäre Syphilis anzunehmen.

Immerhin dürfen wir auch in den Fällen, in denen Spirochätenbefund, Serumreaktion und klinisches Bild ein durchaus negatives Resultat ergeben, die Möglichkeit des Vorhandenseins einer hereditären Lues nicht mit absoluter Sicherheit ausschliessen. Lehrreich ist in dieser Beziehung der Fall von sicher kongenitaler Ozaena, der an der Spitze unserer Tabelle steht. Die Familiengeschichte ist hier kurz die folgende:

Vater: F. G., 30 Jahre alt, hatte mit 18 Jahren eine Gonorrhöe, einige Jahre später ein Geschwür und geringen Ausschlag. Behandlung mit Quecksilberinjektionen. Seitdem keinerlei Erscheinungen. 4 Jahre nach der Quecksilberbehandlung heiratete er. Keine Ozaena.

Mutter: M. G., 28 Jahre alt, war stets gesund, hat keine Ozaena.

Kinder: 1. Herbert G., 6 Jahre alt, hatte bei der Geburt und besonders 14 Tage darauf ganz grosse Geschwüre und rote Flecken am ganzen Körper, nur nicht am Gesicht und an den Händen. Nase bietet annähernd normalen Befund. Pat. soll andauernd reichlich wässeriges Sekret aus der Nase entleeren.

2. Margarete G., 5 Jahre alt (cf. Tabelle), wurde „ganz sauber" geboren, soll aber am Tage der Geburt bereits sicher eine Schmutznase gehabt haben, auch soll dieselbe von jeher auffallend flach gewesen sein.

3. In den drei folgenden Jahren je ein Abort.

[1]) P. H. Gerber, Chamäprosopie und hereditäre Lues in ihrem Verhältnis zur Platyrrhinie und Ozaena. Archiv f. Laryng. u. Rhinol. Bd. VIII. 1900. S. 128.

Wir haben es also mit einem Kinde zu tun, dessen Vater sicher Lues gehabt hat, dessen ein Jahr älterer Bruder mit Zeichen hereditärer Lues zur Welt kam, das selbst eine angeborene Ozaena hat und dessen Mutter in den drei seiner Geburt folgenden Jahren je einmal abortierte. Trotzdem ergab die Serumreaktion auch in diesem Ozaenafalle ein negatives Resultat. Hier ist nur zweierlei möglich. Entweder handelt es sich um einen Fall, in welchem die Serumreaktion ausnahmsweise versagte — bekanntlich sind nur die positiv ausfallenden Reaktionen beweisend — oder aber, es werden in derartigen Ozaenafällen von den Eltern auf das Kind Stoffe übertragen, die eben durch die Wassermannsche Reaktion nicht nachweisbar sind.

Schliesslich sei hier noch einer auffälligen Tatsache gedacht. Ich habe, obwohl ich seit mindestens zehn Jahren sorgfältig darauf achte, noch niemals gesehen, dass ein Patient, der seit früher Jugend an Ozaena litt, sich später syphilitisch infiziert hätte. Frese berichtet über ähnliche Erfahrungen. „Allerdings“, so schreibt er, „habe ich einen Patienten gesehen, der neben seiner Ozaena an einem serpiginösen Syphilid der äusseren Nase litt, einen anderen, der Zeichen von Tabes dorsalis bot, doch handelte es sich um Personen in den 40er Jahren, während ihre Ozaena aus der Kindheit stammte. Wahrscheinlich war also die Lues erst später erworben als das Nasenleiden. Ganz unmöglich ist es übrigens nicht, dass bei diesen Patienten eine hereditäre Lues vorgelegen hat. Von einer Infektion war beiden nichts bekannt und es sind in der Literatur mehrere Fälle berichtet worden, bei denen in noch späterem Alter derartige Manifestationen der angeborenen Lues aufgetreten sein sollen. Selbstverständlich lassen sich gegen die Richtigkeit derartiger Beobachtungen immer schwerwiegende Bedenken geltend machen.“ Bei M. Steiner[1]) lese ich folgende Notiz: „In drei Fällen war sicher akquirierte Lues zu konstatieren, aber unter ihnen auch solche Patienten, die bestimmt erklärten, dass ihre Ozaena älter sei als ihre Lues.“ Diese Notiz ist zu unbestimmt gehalten, um berücksichtigt werden zu können. Immerhin scheint also eine derartige spätere syphilitische Infektion eines von früher Jugend an Ozaenösen, wenn sie überhaupt vorkommt, jedenfalls höchst selten zu sein. Woher stammt diese weitgehende Immunität?

Es sind also Gründe genug vorhanden, welche uns verhindern, dem negativen Ausfall der Serumreaktion in unseren Fällen eine

---

[1]) cf. **Maximilian Steiner** (Budapest), Zur Weiterentwicklung der Lehre von der Ozaena. Archiv f. Laryng. u. Rhinol. XXI. Bd. S. 287 ff.

weitgehende Bedeutung zuzuschreiben. Die Syphilis spielt in der Ätiologie der Ozaena wahrscheinlich eine bei weitem grössere Rolle, als allgemein angenommen wird und es kann der Ozaenaforschung nur von Nutzen sein, wenn sie diese Rolle nach Möglichkeit aufzuklären sucht.

Nasenlues — hereditäre und erworbene — und Ozaena sind so ziemlich die einzigen Erkrankungsformen, bei denen die Symptomentrias „Atrophie, Borkenbildung und Fötor" zur Beobachtung gelangt. Eine gewisse Ähnlichkeit bietet freilich auch noch das Rhinosklerom; hier treten aber die nur selten fehlenden Schrumpfungserscheinungen von seiten der Schleimhaut auf, welche die Ähnlichkeit stören und uns vor zu weit gehenden Schlussfolgerungen bewahren. Immerhin wird ein zielbewusster Forscher sich die Frage vorlegen müssen, welches der diesen drei Erkrankungsformen gemeinsame Faktor ist, der zur Entstehung des gleichen Symptomenkomplexes führt. Erst wenn wir eine Beantwortung dieser Frage erzielt haben werden, wird es möglich sein, auch für die auf rein mechanischem Wege[1]) sowie für die angeblich durch Nebenhöhleneiterungen bedingten Fälle von Ozaena eine plausible Erklärung zu finden.

Die Ozaena ist eine exquisit erbliche Krankheit. Die neueren Mitteilungen von Marcel Lermoyez[2]), welcher das gehäufte Vorkommen von Ozaenafällen in ein- und derselben Familie auf gegenseitige Infektion zurückführen will, sind durchaus nicht beweiskräftig. Nun kennen wir aber ausser der Ozaena und der Lues keinerlei sonstige hereditäre Nasenerkrankungen. Hereditäre Anomalien, Difformitäten, Nävi u. dgl. kommen vor. Andere hereditäre Erkrankungen sind bisher nicht bekannt. Der einzige Unterschied, der in dieser Beziehung zwischen der Lues und der Ozaena besteht, wäre der, dass die hereditäre Nasenlues recht häufig kongenital beobachtet wird, während die Ozaena in der Mehrzahl der Fälle erst in späteren Lebensjahren in die Erscheinung tritt; doch bedürfen auch diese Verhältnisse noch sehr der Klärung.

Lues und Ozaena sind aber auch die einzigen Erkrankungsformen der Nase, welche zu jenen äusserlich erkennbaren Deformitäten des Nasengerüstes führen, die uns als Abflachung und Verbreiterung des Nasenrückens einerseits und als Einsattelung desselben andererseits seit jeher bekannt sind. Wenn Cholewa und Cordes neuer-

---

1) l. c. S. 285.

2) Marcel Lermoyez (Paris), La contagion de l'ozène. Berl. klin. Wochenschr. 1906. Nr. 47.

dings behaupten, „dass der Schwund des Knochens bei der Ozaena als ein selbständiger primärer Prozess angesehen werden muss", so würde diese Annahme, wie Gerber ganz richtig bemerkt, die Ähnlichkeit zwischen der Ozaena und der primären syphilitischen Erkrankung der knöchernen Nase nur noch verstärken.

Die Borken sind bei beiden Formen der Nasenerkrankung dieselben. Sie haben dasselbe Aussehen. Sie verbreiten denselben Fötor und sie zeigen auch, soweit dies die Untersuchungen Freses [1]) nachzuweisen vermögen, dieselben chemischen Eigenschaften.

Schliesslich sei noch darauf hingewiesen, dass man auch an den Leichen der Ozaenösen ebenso wie an denen der Syphilitiker häufig interstitiellen Entzündungen der parenchymatösen Organe begegnet [2]) (Hepatitis interstitialis, Nephritis interstitialis, Vernarbung tuberkulöser Kavernen).

Diese wenigen bisher angeführten Vergleichspunkte zwischen der Ozaena und der Nasenlues, welche das Kapitel ihrer gegenseitigen Beziehungen durchaus nicht erschöpfen, zeigen, dass wir uns hier auf einem der interessantesten Gebiete der ganzen Ozaenafrage bewegen. Fast möchte es scheinen, als ob an diesen Vergleichspunkten der Hebel anzusetzen wäre, um endlich zu einem tieferen Verständnis des rätselhaften Wesens dieser Erkrankung zu gelangen. Einer Mahnung zur weiteren Arbeit bedarf es nicht. Das Ozaenaproblem hat noch stets seine Anziehungskraft auf die bedeutendsten Forscher unserer Spezialdisziplin ausgeübt. Männer wie B. Fränkel, E. Fränkel, Gerber, Gottstein, Grünwald, Hartmann, Hajek, Hopmann, Jurasz, Krause, Krieg, Löwenberg, Michel, Seifert, Siebenmann, Schuchardt, Moritz Schmidt, Störk, Valentin, Voltolini, Zaufal u. a. mögen hier aus der grossen Zahl der Autoren hervorgehoben werden. Auch Paul Heymann hat dieses Problem beschäftigt [3]) und zu seinen wertvollen Untersuchungen [4]) über „Wärme- und Feuchtigkeitsgehalt der In- und Exspirationsluft der gesunden, wie der durch Erweiterung oder Verengerung abnormen Nase" an-

[1]) O. Frese, Untersuchungen über Entstehung und Wesen des Fötors bei Ozaena. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 86. Bd. 1.—3. Heft. 1905. Festschrift für Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Lichtheim in Königsberg.

[2]) Théodore J. Schestakow (de Sibérie), Contribution à l'étude de l'ozène. Diss. ing. Genf 1894. S. 135 und Sektionsbefund S. 27.

[3]) P. Heymann, Zur Pathologie der Ozaena. Verhandl. der Berl. med. Gesellsch. 18. XII. 1878.

[4]) P. Heymann, Über pathologische Zustände, die von der Nase ihre Entstehung finden können. Deutsche Medizinalzeitung. 1886. Nr. 45 u. 46. Heft 66.

geregt. Dass dennoch so mancher Punkt, über den heute nur unzuverlässige Angaben vorliegen, bei einigem guten Willen und bei energischem Zusammenarbeiten vieler, völlig geklärt werden könnte, denke ich in absehbarer Zeit in dieser Zeitschrift nachweisen zu können. Freilich mühsam und dornenvoll ist der Weg, den wir in dieser Frage vorwärts schreiten. Wir müssen ihn aber gehen, so lange uns nicht der geniale Gedanke eines bevorzugten Forschers im Fluge über alle Hindernisse hinweghilft.

Über die Operation des Empyems der Kieferhöhle von der Nase aus.

Von

Dr. E. Kronenberg, Solingen.

Die operative Behandlung des chronischen Empyems der Kieferhöhle von der Nase aus ist eine verhältnismässig junge Methode. Es hat lange Zeit gedauert, bevor man sich von der ausschliesslichen Benutzung oraler oder dentaler Wege zur breiten Eröffnung der Kieferhöhle frei gemacht hat, so nahe der Gedanke eigentlich liegen musste, auf dem Wege, den man schon längst zur probeweisen Eröffnung der Höhle benutzte und der zu Spülungen so gangbar und bequem war, auch zu eingreifenden operativen Massnahmen zu schreiten. Dabei standen technische Schwierigkeiten bei dem schon lange hochentwickelten Stande operativen endonasalen Könnens kaum im Wege und pathologische sowie physiologische Erwägungen mussten in vielen Fällen zugunsten eines endonasalen Vorgehens an Stelle eines extranasalen sprechen. Aber das nächstliegende kam hier, wie so oft, erst spät zur Anerkennung.

Vielleicht lag die Zurückhaltung, die man sich so lange den intranasalen Methoden gegenüber auferlegt hat, darin begründet, dass dieselben früher in wenig zweckdienlicher Weise ausgeführt wurden und entsprechend keine befriedigenden Resultate erzielten. Die Eröffnung der Kieferhöhle im unteren Nasengang nach Mikulicz[1]) und später nach Krause[2]) schaffte nur eine kleine Öffnung, die zu einer sorgfältigen Untersuchung der Höhle in keiner Weise ge-

[1]) Mikulicz, Z. op. Behandlg. d. Emp. d. Highmorshöhle. Zeitschr. f. Heilk. 1886.

[2]) Friedländer, Z. Ther. d. Emp. antr. Highmori. Berl. klin. Woch. 1889.

nügte und auch physiologisch keine der Heilung günstigen Verhältnisse brachte, sondern lediglich wiederholten Ausspülungen dienen konnte. Und auch in dieser Beziehung war ihr Wert fraglich. Die kleine Öffnung verengte und schloss sich sehr bald, die Nachbehandlung musste ausschliesslich in der Hand des Arztes liegen, auch für diesen wurde die Auffindung der Bohröffnung in kürzester Zeit sehr schwierig, ja unmöglich, so dass eine länger dauernde Behandlung schliesslich in eine Quälerei des Patienten ausartete. Diese Art der endonasalen Behandlung hat manche Nachteile, aber keine Vorzüge vor der altehrwürdigen Spülung von der Alveole aus, die zu verdrängen sie keineswegs geeignet war.

Verwunderlicherweise blieb der Ausbau der operativen Behandlung des Kieferhöhlenempyems bei uns in Deutschland dann lange Zeit unfruchtbar, — die Desault-Küstersche Operation von der Fossa canina aus war die beherrschende, in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts beschäftigte man sich ganz vorwiegend mit ihr und ihren kleinen Modifikationen, so unbefriedigend ihre Resultate bei schweren Erkrankungen blieben. Wir alle haben in lebhafter Erinnerung die jahrelang durch Obturatoren verschlossenen, mehr oder weniger andauernd absondernden Kieferhöhlen, deren Besitzer trotz aller ärztlichen und Selbstbehandlung ständige, immer wieder erscheinende Gäste der ärztlichen Sprechstunde blieben. Und wagte man schliesslich den Verschluss der Höhle, so blieb die oft nur zu gerechtfertigte Furcht vor dem Rezidiv mit erneuter Operation.

Es ist merkwürdig, dass die nasalen Methoden sich bei uns so langsam einbürgerten, trotz der schon in der ersten Hälfte der neunziger Jahre erschienenen Veröffentlichungen von Scanes Spicer[1]), Caldwell[2]) u. a. Erst nachdem durch Luc[3]) das nachmals als Luc[3])-Caldwellsche Methode bezeichnete Verfahren Verbreitung gefunden hatte, begann man, sich auch bei uns mit der Anlegung einer breiten Daueröffnung nach der Nase bei frühzeitigem Verschluss der bukkalen Öffnung zu befreunden, sei es nun, dass der nasale Zugang, wie von den meisten Operateuren, möglichst nahe dem Nasenboden oder nach Gerbers Vorgehen in den Bereich des mitt-

1) Scanes Spicer, Lond. Lar. Ges. Jan. 1895. Zentralbl. f. Lar. Bd. XI. S. 869.

2) Caldwell, Diseases of the access. Sin. of the nose. New York med. Journ. 1893.

3) Luc, Verhandlg. d. soc. franc. de Lar. Mai 1897. Zentralbl. f. Lar. 1898. S. 566. — G. Liambey, Du traitement des sin. max. Thèse de Paris 1897. — Luc, Deutsche med. Wochenschr. 1902. Nr. 45.

4) Alsen, Z. Ther. d. chron. Kieferh. emp. Arch. f. Lar. Bd. XII. 1902. — Gerber, Deutsche med. Wochenschr. 1902. Nr. 27.

leren Nasenganges gelegt wird. Allein sehr langsam gewann die Operationsmethode an Boden, erwähnt doch noch 1900 Killian[1]) die bukkonasale Operation nur sehr beiläufig, die klassische Methode bleibt ihm die von der Fossa canina aus.

Nicht unerwähnt darf indes bleiben, dass einzelne Operateure schon vorher in schweren Fällen eine breite Gegenöffnung nach der Nase mit Einpflanzung von Nasenschleimhaut auf den Höhlenboden und Opferung eines Teiles der unteren Muschel das Wort geredet haben, als erster Jansen[2]) und nicht viel später nach etwas anderen Prinzipien Boenninghaus[3]). Beide verzichteten auf den frühzeitigen Verschluss der bukkalen Öffnung, führten vielmehr die Nachbehandlung ganz wesentlich von dieser aus, und begaben sich damit des grossen Vorzugs, um dessentwillen die sogenannte Luc-Caldwellsche Operation sich allmählich so viele Freunde erworben hat. Ja, Boenninghaus bezeichnet das Prinzip des frühzeitigen Verschlusses direkt als einen Rückschritt gegenüber dem bisherigen Vorgehen. Massgebend dafür möchte sein, dass er wie auch Jansen die bukkonasale Operation für die schwersten Fälle reserviert hat, bei denen ja die Frage der längeren Übersichtlichkeit der Höhle von grösserer Bedeutung ist. Indes hat die Folge erwiesen, dass nur in seltenen Fällen bei breiter Zugänglichkeit von der Nase aus ein längere Zeit gangbaror Weg vom Munde her notwendig ist.

Nachdem der Nutzen einer dauernden breiten nasalen Öffnung der Kieferhöhle zweifellos erwiesen war, lag es eigentlich nahe, sich einen solchen Weg ohne Eingriff vom Munde her zu bahnen, trotzdem dauerte es wieder Jahre, bis dieser Schritt geschah. Dabei hat es immer einzelne Fälle gegeben, in denen man durch die eigenartige Entwickelung von Kieferhöhleneiterungen auf diesen Weg hingewiesen wurde, ohne seine Wichtigkeit zu erkennen. So sind viele Fälle der sogenannten Rhinitis caseosa weiter nichts als Kieferhöhlenempyeme mit käsigem Sekret, durch dessen Anhäufung es zur Ausdehnung und schliesslich zur Usur der nasalen Kieferhöhlenwand, zu einer breiten Verbindung der Nase mit der Kieferhöhle gekommen ist. Aus der Literatur kann man eine ganze Anzahl solcher Fälle sammeln, — ich zitiere nach dem Zentralblatt für Laryngologie nur die von Strazza (Bd. 12, S. 156), Beausoleil (Bd. II, S. 510), Lacoarret (Bd. 15), Escat (Bd. 13, S. 334, A. Frederikse (Bd. 18, S. 260). Auch sonst trifft man

[1]) Killian, Heymanns Handbuch d. Lar. Bd. III. S. 1070.

[2]) Jansen, Z. Eröffnung d. Nebenhöhlen d. Nase. Arch. f. Lar. Bd. I. 1894.

[3]) Boenninghaus, D. Resect. d. fac. u. nas. Wand. d. Kieferhöhle etc. Arch. f. Lar. Bd. VI. 1897.

diese Fälle in der Literatur nicht selten an; sie sind meist auch richtig beurteilt worden. Nach Befreiung der Nase und der Nebenhöhle von den käsigen Massen und entsprechender Beseitigung sekundärer Wucherungen heilen solche „Rhinitiden" bekanntermassen sehr schnell. Ich selbst habe zwei Fälle gesehen, bei denen diese Rhinitis caseosa weiter nichts war als ein Kieferhöhlenempyem mit starker Verdünnung und ausgedehntem Schwund der entsprechenden Wand. In beiden trat nach Ausräumung von Nase und Kieferhöhle eine sehr schnelle Heilung mit bleibender breiter Verbindung der Höhlen ein. Natürlich gibt es auch eine Reihe von Caseosafällen, an denen die Kieferhöhle unschuldig ist, — fast oder gerade so häufig scheint es sich um Anhäufung von Käsemassen in Knochenblasen, Siebbeinzellen, mit nachfolgender starker Ausdehnung der Zelle und Durchbruch nach der Nase zu handeln, seltener um Ansammlung käsigen Eiters um einen Fremdkörper, einen Nasenstein und dergleichen. Wodurch in einzelnen Fällen das Empyem sich in Form einer käsigen Ansammlung ausbildet, ist noch eine offene Frage, deren Diskussion nicht hierher gehört, — Tatsache ist, dass seit langem bekannt ist, wie schnell fast stets eine solche Rhinitis caseosa ausheilt und wie oft sie in der Tat eine Kieferhöhleneiterung mit Durchbruch nach der Nase ist.

Die rein nasale Operation — darunter verstehen wir selbstredend nicht eine auch mehrfach wiederholte Anbohrung mit nachfolgender Spülung, sondern die zielbewusste Anlegung einer breiten bleibenden Öffnung von der Nase her —, scheint in grösserem Umfange zuerst in Frankreich ausgeführt worden zu sein. Claoué[1]) berichtet bereits im Jahre 1903 über 12 so operierte Fälle, von denen 10 ausheilten und Vacher empfiehlt das rein nasale Vorgehen angelegentlich in der laryngologischen Sektion des internat. med. Kongresses in London (1900).

Allgemeiner geübt wird die nasale Methode — oder die nasalen Methoden, da sich bisher ein einheitliches Vorgehen noch nicht herausgebildet hat, vielmehr fast jeder Operateur seine besonderen Wege geht — jedoch erst seit einigen Jahren, nachdem Réthi[2]) (1904) mit grossem Eifer für sie eingetreten war. In jüngster Zeit nun hat sie sich mehr eingebürgert, und heute sind wir so weit, dass sie von einer Anzahl Rhinologen geradezu als die Normalmethode hingestellt wird, die so gut wie in allen Fällen die operativen Massnahmen zu ersetzen geeignet und dabei in ihrer Ausführung und

[1]) Zentralbl. f. Lar. Bd. XX. S. 164.

[2]) Réthi, Die Radikalop. d. Kieferhöhlenemp. v. d. Nase her. Wien. klin. Wochenschr 1904. Nr. 34.

Nachbehandlung ausserordentlich leicht und einfach sei. Am weitesten geht darin wohl Kügler[1]), der im Jahre 1907 auf der Naturforscherversammlung in Dresden die breite Eröffnung der Kieferhöhle von der Nase aus mittelst einer von ihm konstruierten Stanze beschrieb und sie allen andern Methoden vorzieht. Und in einer Diskussionsbemerkung zu einem Vortrage Réthis in der laryngologischen Sektion der Naturforscherversammlung in Köln (1908) rühmt er seine Methode, ohne eine Unterscheidung zwischen geeigneten und ungeeigneten Fällen zu machen, als so einfach, dass man mit ihr eine Kieferhöhlenoperation in der Sprechstunde in kurzen Minuten machen könne, und dass eine eingehende Nachbehandlung fast unnötig sei. Réthi selbst scheint nach dem eben erwähnten Vortrag so gut wie ausschliesslich von der Nase aus zu operieren, indem er nach Entfernung der unteren Muschel neben der knöchernen Begrenzung des unteren auch einen Teil der Wand des mittleren Nasenganges wegnimmt. Er gibt an, mittelst eines von ihm benutzten abgebogenen Löffels imstande zu sein, alle Teile der Höhle zu beherrschen und auszukratzen. Kritischer und abwägender ist Dahmer[2]), der zwar auch für die allermeisten Fälle die nasale Methode als die gegebene betrachtet, aber für bestimmte Fälle ein gleichzeitiges bukkales Vorgehen für notwendig erachtet, Wert auf eine subtile chirurgische Technik und auf eine, wenn auch gegen früher bequemere, so doch sorgfältige Nachbehandlung legt. Auch sonst hat die Begeisterung für das rein endonasale Vorgehen sehr zugenommen, so dass es vielfach den Anschein hat, als sei diese Art des Eingreifens in der Tat berufen, die übrigen operativen Massnahmen so gut wie zu ersetzen. Von anderen Seiten wird der Wert des Vorgehens hinwiederum sehr eingeschränkt und bestritten.

Da ist es denn wohl nicht überflüssig, darauf hinzuweisen, dass es eine unrichtige Fragestellung ist, wenn man das Problem so fasst: Extranasale oder intranasale Operation, sondern wir müssen uns klar werden, in welchen Fällen das rein intranasale Vorgehen zum Ziele führen kann, was wir billig von ihm verlangen dürfen und wann wir darauf verzichten müssen. Eine straffe Indikationsstellung für die einzelnen Operationsmethoden fehlt uns zwar noch; wir werden sie auch wohl nie völlig erreichen, da die Vorliebe der jeweiligen Operateure für das eine oder andere Verfahren und die mehr mindergrosse Vertrautheit mit diesem oder jenem Eingriff natürlich stets

[1]) Kügler, Verhandl. d. Ges. deutsch. Naturforscher u. Ärzte. 1908. S. 348.

[2]) Dahmer, Die breite Eröffnung d. Oberkieferhöhle v. d. Nase aus etc. Arch. f. Lar. Bd. XXI. S. 325.

eine Rolle spielen wird. Immerhin können wir versuchen, festzustellen, wie weit wir die Grenzen einer Methode ziehen dürfen.

Die breite Verbindung der Kieferhöhle mit der Nase, sei es nun mit oder ohne orale Öffnung, mit oder ohne Erhaltung der unteren Muschel, vom unteren oder mittleren Nasengang aus ist, darüber besteht schon längst kein Zweifel mehr, ein ganz ausserordentlicher Fortschritt. Die oft so überraschend schnelle Trockenlegung mancher bis dahin hartnäckig eiternden Höhlen und die verhältnismässig einfache Nachbehandlung beweisen das aufs deutlichste. Vergegenwärtigen wir uns nur den Verlauf eines solchen Eingriffes, wie man ihn nicht selten beobachtet. Es handele sich um einen seit langem eiternden Kranken, der vielleicht von früher her seit Jahren Spülungen von der Alveole aus macht oder einen Obturator trägt oder unter ständigen Rückfällen eines früher operierten Empyems leidet. Die breite Verbindung mit der Nasenhöhle wird hergestellt und fast von Stunde an versiegt die Eiterung oder lässt sich mit grösster Leichtigkeit beherrschen. Zweifellos erleben wir mit dieser Methode einen solchen Erfolg häufiger als mit irgend einer anderen, und wer nur einige wenigemal Gelegenheit hatte, in bisher verzweifelten Fällen diesen erfreulichen Ausgang zu sehen, wird von der erwähnten Art des Vorgehens aufs höchste befriedigt sein. Es fragt sich nur, genügt es, von der Nase aus breit zu öffnen, oder müssen wir nach Caldwell-Luc, Denker oder sonstwie vorher einen breiten oralen Zugang schaffen, — mit anderen Worten, ist es nötig, in allen Fällen einen Überblick über die ganze Höhle zu gewinnen und sie dem operierenden Instrument in allen Buchten zugänglich zu machen? Einige Operateure behaupten freilich, es sei möglich, auch von der nasalen Öffnung aus die ganze Höhle abzuleuchten und auszukratzen. Es ist theoretisch ja auch zuzugeben, dass es mit entsprechend konstruierten optischen Instrumenten zu erreichen ist, alle Teile zur Anschauung zu bringen und sie mit einer genügend grossen Zahl verschieden gebogener Löffel überall auszukratzen, — nur wäre dazu fast für jeden Fall ein besonderes Instrumentarium erforderlich. Es ist eine Täuschung, wenn man glaubt, mit einigen wenigen noch so genial gebogenen Löffeln alle Teile der Höhle erreichen zu können oder sich auf einfache Weise von der Nase aus die gesamte Höhlenwandung zur Anschauung zu bringen. Solche Bestrebungen sind in der Tat nicht viel mehr als eine interessante und unter Umständen auch lehrreiche Spielerei.

Aber wir wissen auch, dass es keineswegs erforderlich ist, stets einen solchen Überblick zu gewinnen. Es ist seit langem bekannt,

dass auch chronische Empyeme, selbst solche mit erheblichen Verdickungen und Veränderungen der Schleimhaut nicht so selten nach einfachen Spülungen ohne breite Eröffnung heilen. Einen besonders guten Ruf haben in dieser Beziehung ja die dentalen Empyeme nach Entfernung der schuldigen Zähne; aber auch rein nasale Erkrankungen heilen auf diese Weise bei einiger Geduld manchmal aus. Wir werden daher auch chronische Empyeme, wenn nicht besondere Gründe dagegen sprechen, nach wie vor zunächst durch blosse Spülungen behandeln dürfen, in der Regel von der Nase aus, aber auch von der Alveole, wenn dieser Weg durch Zahnkaries vorgezeichnet ist. Auch eine breitere Eröffnung von der Alveole aus, die bekanntlich mit Bohrer oder Trephine ambulant leicht zu machen ist und bei Zahnärzten sich immer noch einer grossen Beliebtheit erfreut, kann unter Umständen gerechtfertigt sein. Es kommt vor, dass ein dentales Empyem nach Entfernung des schuldigen Zahnes und Spülung von der Nase oder einer engen Fistel im Alveolarfortsatz zwar nicht ausheilt, sich aber so erheblich bessert, dass die Anlegung einer breiten Öffnung nach der Nase nicht ohne weiteres gerechtfertigt erscheint. Der Träger einer solchen Öffnung, das dürfen wir nicht vergessen, nimmt immerhin gewisse Unbequemlichkeiten in den Kauf, es ist und bleibt ein anormaler Zustand; das bessere ist zweifellos, wo es zu erreichen ist, die Wiederherstellung der gesunden, geschlossenen Höhle. Haben wir nun einen Kranken, der in der eben erwähnten Weise nach Zahnextraktion und Spülungen so weit geheilt ist, dass sich etwa alle paar Tage durch die Ausspülung ein Eiterpfropf entleert, während im übrigen die Flüssigkeit klar abläuft, so kann man annehmen, dass die geringe noch vorhandene Eiterung mit der ursprünglichen Zahnerkrankung zusammenhängt, es bestehen dann meist kleine Granulationen am Höhlenboden in der Gegend, in welcher ihm die Zahnwurzeln nahe kamen oder ihn berührten. Hajek empfiehlt in einem solchen Falle die Eröffnung nach Dessault-Küster, Auskratzen des Höhlenbodens, worauf man dann die Wunde bald wieder zuheilen lässt. Hat man aber einigen Anhalt, wo die Granulationen sich befinden, so kann man bequemer die alte Cowpersche Eröffnung von der Alveole vornehmen, ambulant, auch wenn man die Öffnung recht breit macht, eine keineswegs schwierige Sache. Von dieser Öffnung aus kann man die Umgebung mit einem etwas biegsamen kleinen Löffel ohne Schwierigkeit auskratzen. Dieser harmlose Eingriff führt in den geschilderten Fällen wohl meist zum Ziel, die Alveolaröffnung heilt schnell und die nasale Höhlenwand bleibt intakt.

Viel weiter geht freilich heute das Gebiet der alten Cowperschen und der Dessault-Küsterschen Operation nicht, — in den meisten anderen Fällen wird man den nasalen oder den bukkonasalen Weg wählen und zwar scheint es mir heute angezeigt, in den allermeisten Fällen zunächst rein nasal zu operieren. Ganz besonders dann, wenn es sich um ein reines Kieferhöhlenempyem handelt. Sind Stirnhöhle und Siebbein frei, so zeigt auch die Kieferhöhle selten so schwere Veränderungen, dass es ohne weiteres angezeigt ist, die gesamten Wandungen eingehend zu inspizieren und ihre Schleimheit überall zu entfernen, im ganzen sind ja die kombinierten Empyeme schwerer als die isolierten. Freilich kann man sich in dieser Voraussicht täuschen; es kann geschehen, dass trotz des Freibleibens der übrigen Höhlen das Antrum so schwer erkrankt ist, dass eine Besichtigung aller seiner Wände nötig wird. Das kann man aber ohne Schwierigkeit sekundär machen, wobei die bereits bestehende Öffnung in der nasalen Wand kein Nachteil, sondern eine Vereinfachung der Operation darstellt.

Wesentlich anders liegt die Sache bei kombinierten Eiterungen schwererer Art. Haben wir eine chronische Siebbeineiterung vor uns, so muss diese zunächst zur Heilung oder doch durch Behandlung von der Nase aus in einen Zustand verhältnismässiger Heilung gebracht werden, bevor man sich von der Kieferhöhlenoperation mehr versprechen kann, als eine Verringerung der Absonderung und Beseitigung des üblen Geruches. Aber auch wenn es gelingt, eine schwere Siebbeinerkrankung zu heilen, kann man zumeist einen Zustand der Kieferhöhle annehmen, der eine rein nasale Operation erfolglos gestaltet. Immerhin darf man sie in solchen Fällen versuchen, ohne sich von vornherein zuviel von ihr zu versprechen. Ganz ausgeschlossen und überflüssig erscheint sie aber, wenn eine tiefergreifende Karies im Siebbein vorliegt oder wenn grössere äussere Eingriffe an Stirnhöhle, Siebbein und Keilbeinhöhle nötig sind, in solchen Fällen kompliziert die Hinzufügung der Kieferhöhlenoperation den Eingriff ja auch nicht wesentlich.

Auch, wenn ohne solche Umstände nach einer Freilegung von der Nase aus oder durch eine alveoläre Fistel die Sonde überall sehr reichliche Granulationen oder Knochenrauhigkeiten in der Höhle ergibt — sondieren kann man mit biegsamen Sonden ohne Schwierigkeit von der nasalen Operationsöffnung aus ja alle Teile der Höhle —, sollte man die Zeit nicht unnütz verstreichen lassen und an die nasale die orale Operation anschliessen, resp. gleich nach Luc-Caldwell oder Denker operieren.

Auf einen Punkt, der in Veröffentlichungen meist nicht berührt, für die Praxis aber nicht ohne einiges Gewicht ist, machte übrigens Hajek in einem Vortrag gelegentlich der Naturforscherversammlung in Köln aufmerksam, — dass nämlich zum Operieren zwei gehören, einer der operiert und ein anderer, der sich operieren lässt. Es passiere nicht ganz selten, dass ein Patient einen grösseren Eingriff zur Heilung eines Empyems ablehne, so dass wir uns mit einem kleineren begnügem müssen, der dann bei genügender Ausdauer doch zum Ziele führe. In der Tat kann man gerade bei der Frage: Nasale oder bukkonasale Operation in vielen Fällen dem Wunsche des Kranken einen weiteren Spielraum lassen als sehr oft sonst, und sich unter Umständen mit der rein nasalen Eröffnung begnügen, wenn von dem Unterlassen des grösseren Eingriffes keine offenkundigen unmittelbaren Nachteile für den Kranken zu erwarten sind. In solchen Fällen liegt kein Grund vor, den Patienten unbedingt zu der bukkonasalen Operation zu überreden, nach der nasalen Eröffnung schwinden ja doch in so gut wie allen Fällen die wesentlichsten Störungen, übler Geruch, Massenhaftigkeit des Ausflusses, Kopfdruck etc., wenn auch Eiterung und Krustenbildung bleiben. Hier und da wird uns so vielleicht sogar eine nicht erwartete Heilung überraschen, — jedenfalls haben wir, da wir nötigenfalls den weiteren Eingriff anschliessen können, nichts verloren.

Lassen sich nun auch keine absoluten, sondern nur relative Indikationen aufstellen, ist dem Ermessen des einzelnen bei der Wahl der Methode auch ein weiter Spielraum gegeben, so glaube ich doch, dass die nasale Methode für Patienten und Arzt gegenüber allen andern so viele Annehmlichkeiten aufweist, — Leichtigkeit und Schnelligkeit der Ausführung, rascher Erfolg, Einfachheit der Nachbehandlung, Vermeidung klinischer Behandlung —, dass sie für den rhinologischen Praktiker in Zukunft wohl die bevorzugte sein wird. Ich führte oben die Fälle an, in denen sie mir nicht indiziert scheint, — in der Praxis kommt man mit ihr nach meiner Erfahrung in den allermeisten Fällen aus und seit ich von der Nase aus operiere, bin ich nur noch selten in die Lage gekommen, die faziale Wand des Antrum zu eröffnen.

Im vorhergehenden war stets von der nasalen Methode die Rede. Das ist eigentlich nicht richtig, — es gibt eine ganze Reihe solcher Methoden, da zunächst fast jeder Operateur seinen eigenen Weg ging. So legt Réthi grossen Wert darauf, dass nach Entfernung eines Teiles der unteren Muschel die Öffnung nicht nur im unteren, sondern auch im mittleren Nasengang angelegt wird, also über den Muschelansatz hinausragt. Gerber empfiehlt unter Er-

haltung der unteren Muschel nur im Bereich des mittleren Nasenganges zu operieren, ein Gedanke, der zweifellos nicht von der Hand zu weisen ist, da das Fehlen der unteren Muschel doch manche Unbequemlichkeit für den Operierten mit sich bringt. Von ähnlichen Erwägungen aus hat Denker ja auch seine bukkonasale Methode so modifiziert, dass er die untere Muschel erhält. — leider ist dieses wünschenswerte Ziel meiner Meinung ohne Nachteil für den Dauererfolg wohl nur in einer kleinen Zahl von Fällen erreichbar. Die meisten Operateure entfernen einen mehr mindergrossen Teil der unteren Muschel oder die ganze. Dahmer legt den grössten Nachdruck auf die Bildung eines nasalen Schleimhautlappens und eine bis auf den Nasenboden herabreichende Lücke, über die der Lappen glatt gelegt werden kann. Sturmann entfernt von der Nase aus zunächst die nasale und dann die faziale Kieferhöhlenwand, macht einen „umgekehrten Denker". Ich kenne seine Methode nur aus einem kurzen Referat, — nach diesem kann ich mir jedoch nicht recht vorstellen, welchen Vorzug sie vor der anfänglichen Denkerschen Methode hat, die einen vorzüglichen Überblick gewährleistet, den die Sturmannsche naturgemäss nicht bieten kann, während sie den grossen Vorzug der Einfachheit, den die nasalen Methoden bieten, wie mir scheint, aufgibt.

Jedenfalls lassen sich mit allen angeführten Methoden gute Erfolge erzielen — das Wesentliche ist eine möglichst grosse und möglichst weit nach vorn reichende Knochenlücke, — weshalb dieselbe durchaus über den Ansatz der unteren Muschel hinausragen soll, wie Réthi will, vermag ich nicht einzusehen. Dagegen halte ich es mit Dahmer für nützlich, einen Schleimhautlappen, so gross als erreichbar ist, zu bilden und denselben vom Nasenboden aus möglichst glatt in die Höhle hineinzulegen. Allzugross ist dieser Lappen in der Regel ja doch nicht und je weiter derselbe in die Höhle hineinragt, desto günstiger sind die Verhältnisse für eine gesunde Überhäutung. Ein guter Lappen ist zudem das beste Mittel gegen eine zu starke Verkleinerung, eine zu üppige Granulationsbildung an den Rändern der Knochenlücke, — der einzige Umstand, der gelegentlich die Nachbehandlung erschwert, wenn ich auch diese Schwierigkeit nicht so lebhaft empfunden habe, wie einzelne Autoren sie schildern.

Über die Ausführung der Operation möchte ich nur einiges hinzufügen, ohne eingehende Schilderung der einzelnen Phasen. Verengerungen der Nase durch Deviationen, Spinen, Kristen, ebenso polypöse und andere Schleimhautwucherungen sind vorher nach Möglichkeit zu beseitigen, die Nase muss so frei von sekundären Ent-

zündungsprodukten und so zugänglich als möglich sein, — das ist aber nicht nur Vorbedingung dieser, sondern jeder operativen Kieferhöhlenbehandlung.

Der erste Akt ist fast stets die Entfernung eines genügend grossen Stückes der unteren Muschel, nur wenn die Muschel sehr klein ist und ihr Ansatz hoch steht, kann man versuchen, ohne Resektion auszukommen, insbesondere ist es oft bei atrophischer Rhinitis unnötig oder gar schädlich, den Muschelrest zu beseitigen.

Ich entferne die Muschel in der Weise, dass ich mit einer kräftigen, aber nicht zu plumpen gewöhnlichen geraden chirurgischen Schere zunächst möglichst nahe dem vorderen Muschelansatz einen senkrechten Schnitt mache und dann entlang dem oberen Ansatz hart an der Wand so weit wie nötig nach hinten gehe. In diesen Schnitt führe ich dann die Schlinge ein und schneide mit ihr das gewünschte Stück ab. Die gewöhnliche chirurgische Schere ist für diesen Eingriff ein bequemeres und sichereres Instrument als alle kunstvollen Nasenscheren; sie versagt nie und ihr einziger Nachteil ist, dass man sie nicht immer mit dem Auge verfolgen kann, man sich also vorher gut orientieren muss, wie weit man gehen will.

Die meisten Operateure scheinen die Muschelresektion in einer Sitzung mit der Höhlenoperation zu machen. Ich habe sie bisher immer *einige Tage vorher* vorgenommen. Wenn man auch die Blutung aus dem Muschelstumpf einigermassen durch Adrenalin beherrschen kann, so ist diese Blutleere doch nicht immer eine so sichere, dass nicht gerade der Anfang der Operation erschwert und verzögert wird. Nun ist aber gerade im Anfang ein exaktes Sehen für eine genaue Schnittführung und gute Lappenbildung sehr wichtig, und dies erleichtert man sich zweifellos, wenn man die Muschel einige Tage vorher entfernt. Dazu kommt, dass man wohl gelegentlich eine Nachblutung aus dem Muschelstumpf, aber fast nie aus anderen Teilen des Operationsfeldes erlebt. Man kann das zwar durch eine feste Tamponade verhindern, eine solche ist aber für den Lappen keineswegs günstig, ebenso wie eine erhebliche Nachblutung die Heilung stört und verzögert, während sie bei der Resektion ohne Eröffnung der Höhle ohne grossen Belang ist. Der einzige Grund gegen die zweizeitige Operation wäre die Verzögerung und die Vielheit der Eingriffe. Nun sind aber einer Eröffnung der Kieferhöhle meist schon mehrere endonasale Operationen vorhergegangen, so dass es auf einen mehr gewiss nicht ankommt, wenn dies für das Endresultat von Bedeutung erscheint.

Die Eröffnung der Höhle selbst nehme ich in der Weise vor, dass ich die Schleimhaut hart am Muschelansatze durchtrenne, auf

diesen Schnitt vorn und hinten einen senkrechten setze und die Schleimhaut vorsichtig bis zum Nasenboden herab und noch eine Strecke auf diesem ablöse. Sie wird dann ans Septum antamponiert oder besser mit einem ganz dünnen Spatel angedrückt. Das Ablösen geschieht zweckmässig mit einem Elevatorium, wie sie von Killian zur Septumresektion angegeben sind. Dann meissele ich mit einem schmalen flachen Meissel eine Öffnung in den Knochen, möglichst vorn, gehe von hier auf den Nasenboden und meissele eine Rinne vom Nasenboden zur Höhle, soweit nach vorn und hinten wie erforderlich, vom vorderen Ende der Meisselrinne auch nach oben. Hierbei bedarf man zum Halten der Spekulums oder zur Führung des Hammers eines Assistenten. Dann geht man mit einer kräftigen Zange, — ich benutze stets eine starke Heymannsche Zange — ein und trägt die Knochenwand in der gewünschten Ausdehnung ab. Nun kann man mit der Sonde die Höhle in ihrer ganzen Ausdehnung abtasten, mit Wattetampons und Wasserstoffsuperoxyd reinigen und, soweit wie möglich, etwa vorhandene Granulationen auskratzen, wobei wir allerdings nicht überall hingelangen können. Immerhin sollte der Boden der Höhle und die Umgebung der Lücke möglichst gesäubert werden. Dann wird der Lappen in die Höhle hineingelegt und das Ganze sorgfältig, aber nicht zu fest tamponiert, wozu sich vortrefflich die mit gewebter Kante versehenen Hechtschen Streifen eignen.

Die Nachbehandlung gestaltet sich meist sehr einfach. Nach 2—3 Tagen entfernt man die Tampons, wobei man Verklebungen mit Wasserstoffsuperoxyd löst. Dabei kann es von Vorteil sein, wenn man mit einem geeigneten dünnen Spatel auf dem Nasenboden unter die Tampons geht und durch sanften Druck den Lappen fixiert. An die Entfernung der Tampons schliesst man eine Spülung, zunächst freilich unter ganz geringem Druck. Eine Erneuerung der Tamponade ist in den meisten Fällen überflüssig. Zum Spülen benutze ich schwache Borsäure oder H_2O_2-Lösungen, denen man zweckmässig etwas Alkohol zusetzt; besteht noch übler Geruch, so wirkt eine sehr verdünnte Formalinlösung günstig. Ob der Fall ohne weiteren Eingriff ausheilt, erkennt man in der Regel sehr bald. Wird die Eiterung nicht in kürzester Frist erheblich geringer, bleibt der Foetor bestehen, zeigt es sich, dass die Verdickung der Auskleidung der Höhle nicht nachlässt, dass sich Wucherungen in derselben bilden, dass die Spülungen längere Zeit bröckelige Massen entleeren etc., so sollte man die Eröffnung von der Fossa canina nicht zu lange hinausschieben. Das ist aber, wie schon bemerkt, sehr selten der Fall. Der gewöhnliche Verlauf gestaltet sich so, dass die oft jahrelang bestehende Eiterung in sehr kurzer Zeit ausserordentlich abnimmt; bald entleert

man bei den täglichen Spülungen nur noch wenig geruchlosen Eiter und man kann die Nachbehandlung im wesentlichen dem Patienten überlassen, der es schnell erlernt, mit einer Kanäle in die breite Öffnung zur Ausspülung einzugehen.

Die einzige ernstliche Schwierigkeit in der Nachbehandlung kann die Neigung der Öffnung, sich durch Granulationsbildungen zu verkleinern, darstellen —, manchmal müssen diese Wucherungen mit 10—20% Arg. nitr.-Lösung oder mit Alcohol abs. niedergehalten werden, seltener mit Lapis in Substanz oder besser mit Chromsäure. Die letztere ist unverdienterweise dadurch in Misskredit geraten, dass man ihr vorwirft, sie sei infolge ihrer Zerfliesslichkeit unberechenbar in ihrer Wirkung und schädige das Nachbargewebe. Bei richtiger Neutralisierung des Ätzschorfes ist das jedoch keineswegs der Fall; als bestes Mittel hierzu verwende ich Wasserstoffsuperoxyd, durch welches die überschüssige Säure sofort in eine nichtätzende Verbindung übergeführt wird.

Ein wenig verkleinert sich der Zugang übrigens so gut wie immer, auch bei der grössten Vorsicht; eine Mahnung, die Öffnung von vornherein recht weit zu nehmen. Indes ist die Überhäutung der Ränder meist schnell erfolgt; die Verkleinerung der Öffnung ist damit freilich gewöhnlich noch nicht gänzlich abgeschlossen, wenn sie auch nicht mehr erheblich ist. Überhaupt kann man eine allmähliche Verkleinerung der gesamten Höhle auch nach diesem Eingriff feststellen, wie sie nach der breiten Eröffnung von der Fossa canina aus schon lange bekannt ist (S. Killian)[1]. Bei einer lange offen gehaltenen Kieferhöhle kann man mitunter sehen, dass sie sich in allen Dimensionen verkleinert und dass ihre Wände einsinken. Bei der breiten Eröffnung im mittleren Nasengang hat Gerber dieselbe Beobachtung gemacht. Die Verkleinerung ist bisweilen eine nicht unerhebliche, wie man durch Sondierung zweifellos feststellen kann und zwar kommt sie, wie mir scheint, ausschliesslich durch Einsinken der nasalen Kieferhöhlenwand zustande. Dass die Konfiguration der übrigen Wände nach der breiten Freilegung zur Nase gleichfalls eine Änderung erleidet, habe ich nicht nachweisen können, jedenfalls könnte es nur in sehr geringem Masse geschehen.

Das schliessliche Resultat der Operation in den günstigsten Fällen ist eine von gesunden Wandungen umgebene Kieferhöhle, die nur bei akuten Katarrhen der Nase mitsezerniert und nötigenfalls durch einige einfache Spülungen wieder zur Norm gebracht wird. Oder es bleibt eine geringe schleimige Sekretion, die den Patienten

[1]) Loc. cit.

aber so wenig belästigt, dass er auf einen weiteren Eingriff, der dann auch eine sichere Heilung nicht garantiert, gerne verzichtet. Dieselben Zustände kann man übrigens auch nach bukkonasalen Operationen beobachten, ja, bei diesen, da ihnen die schwereren Fälle anheimfallen, sogar häufiger, wie ja leider auch nach den eingreifendsten Methoden nicht alle derartigen Erkrankungen zur Heilung zu bringen sind. Es bleibt zu erwähnen, dass selbstverständlich die bewährten Massnahmen allgemeiner Natur, Bekämpfung konstitutioneller Störungen, klimatische, balneologische, physikalische Behandlung etc. nicht überflüssig sind. Ein, wie bemerkt, nicht ganz seltener, aber bei nasalen wie bukkonasalen Methoden unvermeidlicher Nachteil ist oft eine gewisse Neigung zur Krustenbildung in der erweiterten Nase.

In obiger Darlegung habe ich von der Mitteilung von Kasuistik gänzlich abgesehen, da die Anführung einzelner Fälle wenig Wert besitzt, wenigstens für unsere Zwecke. Dagegen würde es immerhin von Interesse sein, einmal von verschiedenen Autoren eine Statistik ihrer Resultate bei den verschiedenen Operationsmethoden zu erhalten.

Noch einige Bemerkungen zum Instrumentarium. Wie man sieht, verzichte ich auf alle besonderen, für diese Operation konstruierten Stanzen und ähnlichen Vorrichtungen — und es geht auch so. Zur Eröffnung der Höhle kommt man mit ein paar mehr oder weniger stark zurückgebogenen Meisseln und recht kräftigen Löffelzangen aus. Wer freilich Vorliebe für solche ad hoc kunstvoll konstruierte Instrumente hat, mag sie anwenden, — sie erleichtern gewiss manchmal die Operation und gestalten sie eleganter. Die subtil gearbeiteten Stanzen, wie die Passowsche, sind jedoch sehr kostspielige Instrumente, ausserdem versagen so kompliziert gearbeitete Mechanismen manchmal, besonders nach längerem Gebrauch, gerade im entscheidenden Augenblick. Unsere Spezialität ist im Ersinnen neuer Instrumente zurzeit allen anderen voraus, — es gibt kaum einen Eingriff, zu dessen Ausführung nicht ein oder mehrere besondere Instrumente erdacht wären. Ich glaube, dass eine Vereinfachung unseres Instrumentariums ohne Nachteil für die sorgfältige und gewissenhafte Ausführung der operativen Eingriffe möglich und erstrebenswert ist.

Fasse ich zum Schluss meine Erfahrungen über die nasale Operation der Kieferhöhle kurz zusammen, so finde ich, dass die breite Freilegung der Kieferhöhle mit grosser persistierender Öffnung nach der Nase viele durch konservative Methoden und durch die breite Eröffnung von der Fossa canina aus allein nicht heilbare Empyeme zur Heilung bringt.

Die Operation ist einfach, lässt sich ambulant ausführen und ist sehr bequem in ihrer Nachbehandlung.

Sie ist daher geeignet, in vielen, nach meinem Dafürhalten weitaus der Mehrzahl der Fälle die Eröffnung vom Munde mit breiter Daueröffnung nach der Nase zu ersetzen.

Ungeeignet ist die Operation in Fällen, in denen mit Wahrscheinlichkeit stärkere Veränderungen der Höhlenwand, massenhafte Wucherungen, Polypen u. dergl. zu erwarten sind, oder in denen es sich um andere Komplikationen — doppelte Höhlen etc. handelt.

Findet man erst nach Vornahme der nasalen Operation solche Zustände, so kann man ihr bequem die Eröffnung vom Munde aus nachfolgen lassen. Dasselbe soll geschehen, wenn einige Wochen nach Vornahme des nasalen Eingriffes die Eiterung nicht erheblich nachgelassen hat oder der Fötor fortbesteht.

Alles in allem ist die Operation ein grosser Fortschritt in der Behandlung des chronischen Kieferhöhlenempyems und für geeignete Fälle aufs wärmste zu empfehlen. Nur darf man sich nicht, wie es einige Autoren tun, auf die Operation für alle Fälle versteifen. Die Frage ist nicht: Endonasale *oder* bukkonasale Methode, sondern Wahl beider Methoden, jede an ihrem Platze. Dass dabei die bukkonasale Operation mit der Zeit viel weniger geübt werden wird, als es heute noch geschieht, ist freilich meine Überzeugung.

Wie sollen Münzen aus der Speiseröhre entfernt werden?

Klinische Bemerkungen

von

Prof. F. Massei, Neapel.

Ich werde oft konsultiert in Fällen, wo Münzen in die Speiseröhre geraten sind und in über hundert derartigen Fällen habe ich keinen einzigen Misserfolg zu verzeichnen; es ist mir beinahe immer gelungen, die Münzen entweder mit dem Gräfeschen Münzenfänger oder mit dem Kirmissonschen Haken zu entfernen; einige Male kam ich dadurch zum Ziel, dass ich den Fremdkörper mobilisierte und in den Magen hinabgleiten liess, von wo er dann per vias naturales ohne Schädigung entleert wurde.

Seitdem die Ösophagoskopie bekannter geworden ist, seitdem die Röntgenstrahlen ihre grosse Bedeutung erlangt haben, seitdem man, die Gefahren des Manövrierens im Dunklen immer wieder betont und damit die Indikationen für die Oesophagotomia externa zu erweitern bestrebt ist, hat es nicht an Publikationen gefehlt, die eine Methode bekämpfend, eine andere als vorteilhafter preisend, wobei freilich die Ansichten rein persönlich geteilt sind, derart, dass jeder Autor sein eigenes Vorgehen als das sichere, das anderer als das gefährlichere bezeichnet. Wenn man aber überlegt, wie überaus häufig die betreffenden Fälle sind, wie dringend oft die Notwendigkeit des aktiven Vorgehens ist, wie notwendig es ferner für den klinischen Lehrer ist, fest bestimmte Normen des Handelns geben zu können, und wenn man schliesslich bedenkt, wie leicht ein Misserfolg und sogar eine Schädigung möglich ist, wird man doch zugeben, dass die Frage nichts weniger als erledigt ist und dass es sehr angebracht erscheint, wieder einmal sich zu fragen: wie soll

der Arzt in Fällen von in der Speiseröhre steckenden Münzen handeln?

Ich selbst (obwohl, wie gesagt, sehr erfolgreich in meiner Art des Eingreifens) habe mir diese Frage vorgelegt, als ich eine schöne, kürzlich erschienene Arbeit von Henrard las über 22 Fälle, bei denen die Extraktion unter Kontrolle des Röntgenbildes ausgeführt wurde. Henrard zieht aus seinen Fällen den Schluss, dass man immer sowohl die Diagnose mittelst Röntgenuntersuchung stellen, als auch die Extraktion stets unter Kontrolle des Röntgenschirmes vollziehen solle (seitliche Durchleuchtung und Anwendung verschiedener Zangen je nach dem Sitz der Münze im oberen oder unteren Teil der Speiseröhre). Der Autor verwirft den Gräfeschen Münzenfänger und den Kirmissonschen Haken, die er als Instrumente bezeichnet, die „im Dunklen und selten beim ersten Versuch mit Erfolg" arbeiten. Die von ihm angewandte Methode erfordere weder allgemeine noch lokale Anästhesie, sei ausführbar für alle Ärzte und der Ösophagoskopie, die eine schwierige Methode darstelle, vorzuziehen. Henrard erwähnt einen Fall von subkutanem Emphysem, das im Anschluss an Versuche mit dem Gräfeschen Münzenfänger entstand, erinnert ferner an Todesfälle durch Pneumonie und Mediastinalabszess infolge von Verletzungen mit dem Gräfeschen Instrument. Ich selbst könnte hinzufügen, dass im Jahre 1904 in der chirurgischen Gesellschaft zu Paris eine lebhafte Diskussion über diese Frage stattfand, bei der Sebileau die Speiseröhre eines Kindes demonstrierte, das unter den Zeichen der fortschreitenden Dyspnoe gestorben war, 18 Stunden nachdem ergebnislose Versuche gemacht worden waren, mit dem Gräfeschen Münzenfänger ein vor drei Tagen verschlucktes Soustück zu entfernen. In der Speiseröhre fanden sich schwere tiefgehende Verletzungen. Sebileau formulierte damals gemeinsam mit Faure den Grundsatz, dass in Fällen, wo einige Tage seit dem Verschlucken der Münze vergangen sind, die Operation der Wahl bestehen muss in der Oesophagotomia externa oder besser der Pharyngotomia retrothyreoidea.

Aus leicht verständlichen Gründen werden, wenn man die eigene Ansicht bekräftigen will, stets die Misserfolge anderer betont, und so verschweigt man denn auch, dass gerade die Oesophagotomia externa eine Mortalität von 20—38 % aufweist (je nach dem Zeitpunkt des Eingriffs). Eine überzeugende Bedeutung kann man daher selbst an sich (dem mitgeteilten Material nach) richtigen Schlüssen nicht zuerkennen. Untersuchen wir nun, ob nicht vorurteilslose Kritik doch schliesslich die richtige Mittelstrasse finden lässt in der Weise, dass es möglich ist, bestimmte Normen aufzustellen, nach

denen der Praktiker, der zum ersten Male in die Lage kommt, ein Geldstück aus der Speiseröhre entfernen zu müssen, sein Handeln einrichten kann.

Selbstredend sollte man stets mit der Röntgendurchleuchtung beginnen, da es ja einmal eine bekannte Tatsache ist, dass bei einigen Fremdkörpern in günstiger Lage jedes Symptom gestörter Funktion fehlen kann und dass weiterhin die Radioskopie mit Sicherheit die genaue Lage des Fremdkörpers angibt. Jetzt, wo die Röntgeneinrichtungen so sehr verbreitet sind, ist diese orientierende Untersuchung meist leicht zu bewerkstelligen; aber man darf doch nicht vergessen, dass sie an kleinen Plätzen fehlen kann und dass ein einfacher Landarzt trotz besten Willens oft auf die Durchleuchtung wird verzichten müssen. Gewöhnlich wird, falls gefahrdrohende Symptome fehlen, der Patient (meist sind es Kinder) zur Stadt gesandt und damit die ganze Frage durch eine Weitergabe des Patienten an den Spezialisten gelöst. Aber ich erinnere mich, dass öfter in solchen Fällen die Familie des kleinen Patienten aus Mangel an Mitteln oder Zeit nur einige Stunden bleiben konnte und mich zum Eingreifen drängte.

Ich hoffe nun, zeigen zu können, dass die Röntgendurchleuchtung, obwohl von grösstem Wert, doch nicht unentbehrlich ist; man soll aber, wie gesagt, selbstverständlich wenn sie möglich ist, stets damit beginnen.

Wenn die Anwesenheit einer Münze in der Speiseröhre sichergestellt ist, wie soll man dann vorgehen?

Extraktion unter Leitung des Röntgenschirmes?
oder mittelst Ösophagoskop?
oder mittelst Gräfeschen Münzenfängers?
oder mittelst Kirmissonschen Hakens?
oder soll man schliesslich die Oesophagotomia externa machen?

Sicherlich würde Henrard immer seine Methode vorschlagen; Sebileau würde, falls einige Tage seit dem Unfall verstrichen sind, sich für Pharyngotomia retrothyreoidea aussprechen, viele würden den Gräfeschen Münzenfänger vorziehen, einige den Kirmisson-Haken und die Modernsten schliesslich die Ösophagoskopie empfehlen; denn, herrscht auch über den ersten Teil des Handelns — die Untersuchung — so ziemlich Übereinstimmung, über das aktive Vorgehen selbst sind die Meinungen stets geteilt.

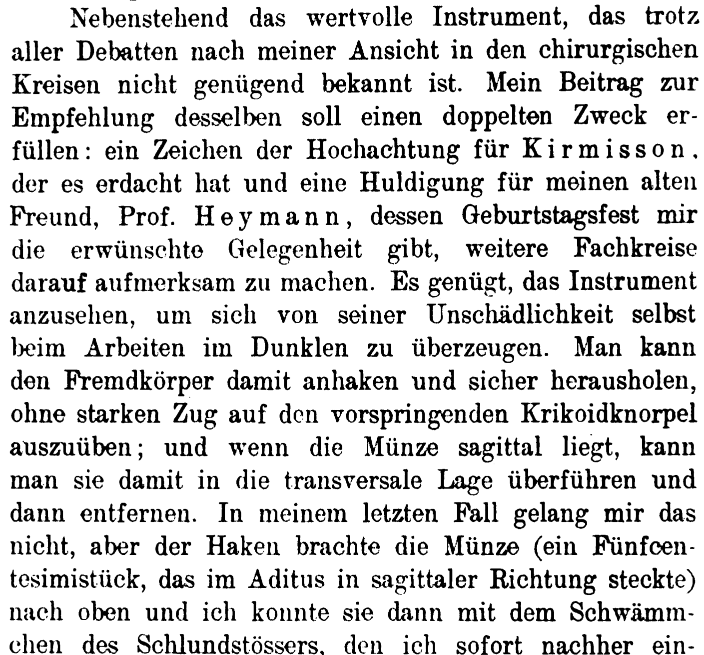
Nun, ich kann mit gutem Gewissen behaupten:

1. dass die dem Gräfeschen Münzenfänger zur Last gelegten Gefahren durch den Kirmissonschen Haken völlig beseitigt werden,

2. dass eventuelle, durch langes Verweilen des Fremdkörpers im Ösophagus entstandene Verletzungen weder durch Anlegung einer künstlichen äusseren Zugangspforte noch durch eine Extraktion unter Leitung des Auges weggezaubert, sondern höchstens nicht verstärkt werden; und

3. dass für Münzen, die in der Nähe des Speiseröhreneinganges stecken, vornehmlich bei Kindern, die Ösophagoskopie meiner Meinung nach nicht empfehlenswert ist.





Nebenstehend das wertvolle Instrument, das trotz aller Debatten nach meiner Ansicht in den chirurgischen Kreisen nicht genügend bekannt ist. Mein Beitrag zur Empfehlung desselben soll einen doppelten Zweck erfüllen: ein Zeichen der Hochachtung für Kirmisson, der es erdacht hat und eine Huldigung für meinen alten Freund, Prof. Heymann, dessen Geburtstagsfest mir die erwünschte Gelegenheit gibt, weitere Fachkreise darauf aufmerksam zu machen. Es genügt, das Instrument anzusehen, um sich von seiner Unschädlichkeit selbst beim Arbeiten im Dunklen zu überzeugen. Man kann den Fremdkörper damit anhaken und sicher herausholen, ohne starken Zug auf den vorspringenden Krikoidknorpel auszuüben; und wenn die Münze sagittal liegt, kann man sie damit in die transversale Lage überführen und dann entfernen. In meinem letzten Fall gelang mir das nicht, aber der Haken brachte die Münze (ein Fünfcentesimistück, das im Aditus in sagittaler Richtung steckte) nach oben und ich konnte sie dann mit dem Schwämmchen des Schlundstössers, den ich sofort nachher einführte, leicht herausholen.

Augenscheinlich kann das Gräfesche Körbchen den Vergleich nicht aushalten, denn es hakt sich leicht in die Schleimhaut ein und setzt dann den Zugversuchen starken Widerstand entgegen, der eventuell bei unvernünftigem Weiterziehen zu Verletzungen führt. Da ich selbst die Möglichkeit solcher unangenehmer Zufälle zu gut kenne, trotzdem mir das Gräfesche Instrument, bevor ich den Kirmissonschen Haken gebrauchte, recht oft gute Dienste geleistet hat, fühle ich es als meine Pflicht zu versichern, dass alle diese Gefahren bei dem Arbeiten mit dem Haken wegfallen. Freilich muss man, um gerecht zu sein, zugestehen, dass die Gefahren des Gräfeschen Münzenfängers häufig nicht dem Instrument selbst, sondern der angewandten Kraftentfaltung und dem Mangel an Vorsicht zu-

zuschreiben sind; denn schliesslich ist bei jedem Arbeiten im Dunklen Zartheit, Umsicht und Geduld erforderlich. Und übrigens muss man selbstredend, wenn sich denn einmal das Körbchen des Gräfeschen Instrumentes verfangen hat, nicht drauflosziehen, sondern versuchen, es aus seiner Verhakung zu lösen, sei es durch eine vorsichtige Drehung um 90 Grad, sei es indem man mit dem Zeigefinger der linken Hand die Münze einzuhaken sucht, sei es schliesslich durch Einführung eines Schlundstössers unter Vorwärtsziehung des Larynx etc.

Beide Instrumente, sowohl der Gräfesche Münzenfänger als der Kirmissonsche Haken haben den Vorteil, dass sie ohne allgemeine Narkose angewandt werden. Abgesehen von den wenigen Fällen von Chloroformtod muss man bedenken, dass es sich bei solchen Münzenfällen beinahe immer um Sprechstunden- oder Poliklinik-Fälle handelt, wo eine Narkose stets ihre Unbequemlichkeiten hat. Ich kann, nachdem ich bei so vielen Fällen immer erfolgreich gewesen bin, vor allem jetzt, wo wir mehr den Haken als den Münzenfänger gebrauchen, versichern:

1. dass man ohne jedes Bedenken stets das Eingreifen per vias naturales, selbst auf die Gefahr hin im Dunklen zu arbeiten, vorziehen soll,

2. dass dieses Vorgehen absolut gefahrlos ist und bis zu gewissem Grade sogar die radioskopische Untersuchung überflüssig macht: ist der Fremdkörper da, dann kommt er auch heraus; wenn nicht, dann ist mit dem Versuch kein Schaden angerichtet.

Ich kokainisiere den Rachen und die Zungenbasis mit einer 10 %igen Lösung, lege links ein Mundsperrer ein, lasse den kleinen Patienten gut festhalten, führe den Haken ein und versuche das vermutete Hindernis zu fühlen; gehe, wenn es wirklich da ist, um dasselbe herum, indem ich den Haken daran vorbei gleiten lasse und ziehe diesen dann vorsichtig zurück.

Das ganze Manöver dauert nur wenige Sekunden und ist mir niemals misslungen, obwohl die Münze oft schon seit vielen Tagen, manchmal Monaten, in der Speiseröhre steckte.

Ich habe mir oben erlaubt zu sagen, dass, wenn die Münze im Speiseröhreneingang steckt, die Ösophagoskopie nicht empfehlenswert sei: Das vor allem deswegen, weil Kinder (und um diese handelt es sich allermeist) dazu chloroformiert werden müssen, und dann, weil trotz allergrösster Vorsicht und schonendsten Vorgehens die Röhre den Fremdkörper, den man herausholen will, noch mehr in die Tiefe stossen kann. Im allgemeinen ist das ja kein grosses Unglück, aber es vereitelt den Zweck des mit solchem Aufwand von

Mühe und Instrumentarium unternommenen Versuches und ich ziehe deshalb in solchen Fällen stets den Haken vor. Wenn das Geldstück tiefer sitzt, würde ich mich eventuell für die Ösophagoskopie entscheiden.

Die Gefahr schwerer Verletzung an der Speiseröhre durch Fremdkörper liegt bei Münzen an sich weniger vor, sie wird aber sicherlich auch hier verstärkt durch ungeeignte Extraktionsversuche. Wenn man aber bedenkt, dass auch die geringste Kontinuitätstrennung die Eintrittspforte tödlicher Infektion abgeben kann, muss man doch zugeben, dass die Oesophagotomia externa die Gefahr eventueller in der Speiseröhre durch den Fremdkörper hervorgerufenen Schädigungen wenn nicht vermehrt, so doch sicherlich auch nicht beseitigt, und dass sie deshalb nicht als Operation der Wahl gelten kann, sondern nur in Frage kommen sollte in aussergewöhnlichen Umständen. Ich betone nochmals, dass ich nur von Münzen rede, d. h. von runden metallischen Körpern mit abgestumpftem Rand oder münzenähnlichen Körpern, wie Knöpfen von Knochen oder Metall und ähnlich geformten glatten Körpern. Ich möchte nicht falsch verstanden werden: für andersartige Fremdkörper besitzen wir jetzt in der Ösophagoskopie eines der besten Hilfsmittel, und wenn sie versagt, in der Oesophagotomia externa.

Deutsch von Dr. Brühl, Gardone-Riviera.

Fragmentarische klinische Betrachtungen über die Tonsillar- und Peritonsillar-Abszesse.

Von

Dr. med. Viktor Lange, Kopenhagen.

Dass die Angina simplex zu den häufigsten Affektionen gerechnet werden darf, wird jeder praktische Arzt unterschreiben; ebenfalls wird er auch bestätigen können, dass dieselbe in der Mehrzahl der Fälle unkompliziert verläuft, und dass die Nachkrankheiten derselben eine verschwindend kleine Zahl ausmachen. Nichtsdestoweniger gibt es Fälle genug, die kompliziert verlaufen, und die unsere volle Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen, um so mehr als die Komplikationen, wenn auch nicht gefährlicher Art, den Patienten so unangenehm, peinlich und schmerzhaft sind, dass eine baldige Hilfe dringend notwendig ist; eben hier hat der Arzt oft eine schwierige Aufgabe zu lösen.

Das Krankheitsbild der Angina simplex ist so allgemein bekannt, dass ich die Beschreibung — auch die gewöhnliche Therapie — derselben überspringen kann. Es dauern uns die Patienten, dass sie Schmerzen haben, und dass sowohl das Essen als das Trinken, die doch dem armen Menschen nicht nur eine Notwendigkeit, sondern in der Regel auch ein Genuss sind, mehr oder weniger untersagt oder beschwerlich werden. Dieser Zustand, wenn auch unangenehm, ist „paradiesisch" gegenüber dem Zustande, der eintritt, wenn ein Tonsillar- und besonders ein Peritonsillarabszess entsteht, von Anfang an bis zum Schluss leidet der Patient „höllische sc. tantalische Qualen"; es gibt während des Verlaufes der Krankheit schwere Momente, wo „alle Hoffnung und jeder Trost" ausgeschlossen zu sein scheinen; der arme Mensch muss leiden, bis die Erlösung eintritt. Wenn man so „glücklich" gewesen ist, einen Peritonsillarabszess gehabt zu haben

— und man braucht in der Tat nur einmal dasselbe durchprobiert zu haben — weiss man, was die Krankheit bedeutet:

1. Eine ununterbrochene Kette von Schmerzen, die nicht nur im Rachen vorhanden sind, sondern von da nach allen Seiten ausstrahlen: nach dem Ohr, den Zähnen, dem Hinterkopf, dem Hals, kurz und gut, nach und nach überall hin, so dass der ganze Kopf schmerzt;

2. „Keine Ruh' bei Tag und Nacht", weil die unaufhörliche Schleimabsonderung bewirkt, dass der knapp zugemessene Schlaf dadurch unterbrochen wird, und dass die Anstrengungen, um das oft recht zähe Sekret wegzuschaffen, jedesmal aufs Neue von Schmerzen im Rachen begleitet sind, und

3. Last not least die Unmöglichkeit, Essen und Trinken fast in jeder Form herunterzubringen.

Wir brauchen nur diese drei Momente anzuführen, um ein treues Bild des gemarterten Patienten zu zeichnen.

Gegenüber den Peritonsillarabszessen ist die Zahl der Tonsillarabszesse als eine kleine zu nennen. Schade, dass das Umgekehrte nicht der Fall ist; denn von diesen beiden Affektionen ist der Tonsillarabszess dem Patienten am weitesten die günstigere.

Die Krankheit fängt mit einer Angina simplex an; dieselbe wird vom Arzte lege artis behandelt; unerwartet tritt eine Entzündung in der Mandelregion ein. Warum? Bei den bösartigen Mandelentzündungen, die mitunter im Laufe von einigen Tagen zum Tode führen können, sprechen wir von einer Invasion eines dem menschlichen Organismus besonders gefährlichen Virus; wir nennen den Infektionsträger vielleicht: Streptococcus; woher derselbe kommt, ist uns in der Regel ganz unbekannt.

Bei unseren Komplikationen, die gutartiger Natur sind, weil sie mit Heilung ablaufen, fragt man, woher kommt der infizierende Stoff? Ich kann diese Frage nicht beantworten, und soweit ich die Literatur kenne, finde ich auch dort keine Antwort. Einen Verfasser möchte ich jedoch anführen, den verstorbenen Prof. Moritz Schmidt; er misst den Mandelpfröpfen eine besondere Rolle zu. Obschon ich seine Behauptung weder zu bestätigen noch zu verneinen vermag, möchte ich für die Entstehung der Tonsillarabszesse seine Auffassung gelten lassen. Bei vergrösserten Mandeln finden sich immer — das sieht man ja auf der Schnittfläche nach der Tonsillotomie — gelbe Punkte in grösserer oder kleinerer Anzahl; die Detritusmassen können natürlich für eine Infektion einen günstigen Boden abgeben. Aber wo bleibt die Lehre in den vielen Fällen, wo

Peritonsillarabszesse entstehen und wo keine Spur von Mandelsubstanz — vielleicht nach einer gründlichen Ausrottung der Mandeln — existiert? Hier kann man doch die Zuflucht zu „aufgespeicherten“ Deposita nicht nehmen. Jeder Spezialarzt wird das erlebt haben. Hier stehen den Hypothesen noch Tür und Tor offen, oder um mit Faust zu sprechen: „Da steh' ich nun, ich armer Tor, und bin so klug als wie zuvor“. Die Erklärung harrt noch des rechten Mannes! Vielleicht ist er in der bakteriologischen Welt zu suchen und später zu finden?

Es gibt Patienten, die eine unglückliche Neigung zu Peritonsillarabszessen haben, sie kommen in Zwischenräumen zu uns; vielleicht leiden sie öfter daran, als wir es wissen; denn viele Patienten haben das Vertrauen an die ärztliche Hilfe verloren, weil sie eingesehen haben, dass die Krankheit eine gewisse Zeit spielt — um schliesslich spontan, oft in einem Momente, d. h. nach dem Durchbruch des Eiters zu enden; daher kennt man die Zahl der Rezidive nicht. Exempli gratia möchte ich einen wohl konstatierten Fall nennen, der einen Kollegen betrifft; sowohl hier in Dänemark als auch später in Indien und noch nach der Rückkehr nach Dänemark hat er im ganzen mehr als 50mal Peritonsillarabszesse gehabt; er gehört glücklicherweise zu den „rarae aves“, die ich lieber „Pechvögel“ nennen möchte; er ist mit dem Eintreten „dieser kleinen Unannehmlichkeit“ so vertraut, dass er nicht nur seine Praxis versieht, sondern auch Karten spielt und in Gesellschaft geht — und ruhig abwartet, dass der Abszess zerplatzt. In der Beziehung ein glücklicher Mensch!

Am häufigsten wird nur die eine Seite angegriffen — was hinreichend ist —; daneben gibt es Fälle, wo die andere Seite unerwartet angegriffen wird, und schliesslich auch Fälle, wo die Krankheit noch einmal auf der ersten Stelle anfängt. Haben wir es hier mit einer Ansteckung, analog derselben bei den Hordeolen, zu tun? Zweifelsohne.

Für die Entstehung der genannten Komplikationen scheint es ganz gleich zu sein, ob eine Behandlung stattgefunden hat oder nicht; die Besprechung der Behandlung einer Angina simplex liegt hier nicht vor; wir haben lediglich mit den Komplikationen zu tun.

Von der Diagnose hängt die Therapie ab! Und hier stellt sich gleich die Frage ein: ist es möglich, schon im Anfange der Krankheit Zeichen finden zu können, die prophylaktisch zu verwerten sind, oder, wenn die Zeit der Prophylaxe vorüber ist, solche nachzuweisen, die unserem Auge den springenden Punkt zu markieren vermögen? Wenn eine der genannten zwei Komplikationen in Anmarsch ist, lenken die vermehrten Beschwerden gleich die Aufmerksamkeit des Patienten

auf eine Verschlimmerung im Zustande. Und wir werden auch bald konstatieren können, dass eine Entzündung um sich greift. Das Aussehen der angegriffenen Rachenhälfte ist indessen in der Regel sehr verschieden, je nachdem es sich um einen Tonsillarabszess oder einen Peritonsillarabszess handelt.

Im ersteren Fall sammelt sich die Krankheit wesentlich um den einen Punkt: die Tonsille; dieselbe wird geschwollen, springt nach der Mittellinie hervor und verursacht dadurch eine Spannung der Gaumenbögen; die Volumenvergrösserung der Mandel geschieht allmählich, selten rapide, und dauert bis zu dem Momente, wo der Patient plötzlich eiteriges Sekret in den Rachen bekommt, was natürlich eine grosse Erleichterung mit sich bringt; ein solcher Durchbruch kann oft, vom Patienten unbemerkt, im Laufe der Nacht geschehen, so dass er des Morgens befreit erwacht. Wenn beide Seiten angegriffen sind, wird die Mundrachenöffnung bis auf eine kleine Spalte reduziert, die Uvula wird rückwärts gedrängt, und eine ödematöse Infiltration kann entstehen; indessen gehört das bekannte, mitunter recht grosse Ödem nicht dem Tonsillarabszess.

Ein ganz anderes Bild bietet der Peritonsillarabszess dar. Oben ist gesagt, dass derselbe in der Regel einseitig ist, und als einen solchen werden wir ihn betrachten. Gewöhnlich entwickelt sich der Peritonsillarabszess rascher als der Tonsillarabszess; in kurzer Zeit wird die betroffene Seite intensiv rot gefärbt, und wölbt sich sowohl vorwärts als auch nach der Mittellinie hin; schon früh ist eine ödematöse Infiltration zu bemerken; besonders die Uvula schwillt an und hängt als eine wasserhaltige klotzige Masse herab; der angrenzende Teil des vorderen Gaumenbogens — besonders die Kante desselben — ist auch ödematös; eine Sondierung der angriffenen roten und geschwollenen Partien weist überall eine pastöse, für Druck mit der Sonde oder mit dem betastenden Finger schmerzhafte Infiltration dar.

Ich habe vorhin bemerkt, dass das Ödem bei dem Tonsillarabszess eine seltenere Erscheinung ist; dagegen wird dasselbe bei dem Peritonsillarabszess fast nie vermisst; der erstere verursacht nämlich in geringerem Grade Stauungserscheinungen, während der letztere eben wegen des Sitzes solche leicht hervorruft. Dem Auftreten eines Ödems muss man meiner Meinung nach eine grosse Bedeutung beimessen; wenigstens habe ich die Erfahrung gemacht, dass ein, oft früh auftretendes Ödem ein schlechtes Omen ist, und dass die zugrunde

liegende Affektion, nachdem das Ödem einmal da ist, recht selten rückgängig wird.

Für die differentielle Diagnose ist also ein solches Ödem von grossem Wert; das ist ja immer etwas, trotzdem dass es ein ungünstiges Zeichen ist, denn die Beschwerden bei den Peritonsillarabszessen übertreffen am weitesten dieselben bei den Tonsillarabszessen.

Als Schema möchte ich für die zwei Formen von Abszessen folgendes aufstellen.

Der Tonsillarabszess greift in der Regel, wenigstens in den ersten Stufen der Erkrankung, nur die Tonsillarpartie an, wächst gegen die Mittellinie hin und ist recht selten von einem Ödem begleitet.

Der Peritonsillarabszess nimmt seinen Ausgangspunkt in dem Bindegewebe ausserhalb der Mandeln, also in dem Raum zwischen den Gaumenbögen, wölbt sich rasch vorwärts — gegen die Mundhöhle —, später nach der Mittellinie hin und ist konstant von einem Ödem begleitet; dasselbe tritt oft sehr früh als ein, die Aufmerksamkeit auf die tiefer liegende Krankheit lenkendes Zeichen auf.

Dasselbe cum grano salis verstanden!

Wir kommen jetzt zu dem schweren und heiklen Punkt: der Therapie. Wenn man sich nicht mit dem Wort, das Mephistopheles dem Schüler ausspricht: „Um es am Ende gehen zu lassen, wie's Gott gefällt“, begnügt, dann fragt man sich: ist es nicht möglich, die Krankheit zu kupieren oder — wenn das nicht gelingt — dieselbe an einem verhältnismässig frühen Zeitpunkte an der Wurzel zu treffen? Das hat Eile, denn der Patient leidet und jede Stunde mehrt seinen qualvollen Zustand!

Für eine prophylaktische Behandlung sind allerlei Mittel empfohlen worden; in der Reihe derselben treffen wir: Chinin, Salol, Guajakol, oder die neueren Präparate: Salipyrin, Aspirin usw.; äusserlich wird auf dem Halse Krotonöl eingerieben; ausserdem wird gewöhnlich auf Gurgelwasser mit verschiedenen Mitteln, auf Rachenbäder mit heissem Wasser oder mit eiskalten Lösungen, auf heisse Umschläge am Halse usw. ein besonderer Wert gelegt. Die Bedeutung der ersteren Mittel vermag ich nicht zu beurteilen; mit der Verwendung der letzteren habe ich leider kein Glück gehabt.

M. Schmidt sagt: „Das Kupieren ist mir aber nie gelungen“ (Die Krankheiten der oberen Luftwege, 3. Auflage, S. 306). Was die Gurgelmittel anbelangt, bin ich davon längst abgekommen; um die Mundhöhle und die vorderen Teile des Rachens damit zu reinigen, dazu sind sie selbstverständlich gut. Dasselbe gilt von den Rachen-

bädern mit heissen Flüssigkeiten und den Umschlägen; sie können oft etwas erleichtern; das Eis kühlt und ist besonders später gegen den Durst nützlich.

Nachdem indessen die Untersuchung des Rachens nachgewiesen hat, dass der krankhafte Prozess schon im Gange ist, und dass alles zu einer Eiterbildung tendiert, sind die obengenannten Massregeln zu unterlassen, wenn man nicht deswegen dieselben aufrecht halten will: ut fiat aliquid. Dieses Moment — so geringfügig es in therapeutischer Beziehung auch bezeichnet werden muss — ist unter Umständen nicht zu unterschätzen; denn es steht eine Periode bevor, die im höchsten Grade die Geduld des Patienten beansprucht; und hier handelt es sich darum „das Thema so gut als möglich zu variieren und die Hände nicht in den Schoss zu legen“, damit der Kranke unsere Machtlosigkeit nicht allzu stark bemerkt. Denn auch unter den günstigsten Verhältnissen tritt nämlich immer eine Periode ein, wo unsere Therapie auf ein Minimum reduziert wird; bis sich Eiter irgendwo gesammelt hat, müssen wir abwarten; und das kann mitunter lange Zeit dauern.

Die Therapie des Tonsillarabszesses ist — lassen wir es offen gestehen — nicht gut, steht vielmehr auf recht schwachen Füssen; in der Literatur widmet man dieser Komplikation in der Regel nur wenige Worte.

Von vornherein liegt der Gedanke nahe: die Entzündung resp. die Eiterbildung in der Tonsille ist ja auf ein kleines, begrenztes Feld beschränkt; also muss man den Eiterherd leichter finden können, als wenn es sich um eine Gegend handelt, wo man an mehreren Stellen den Eiter suchen muss.

Indessen scheint diese Betrachtung leider nicht stichhaltig zu sein, insofern es sehr selten gelingt, den Eiterherd zu finden; und infolge dessen findet ein spontaner Durchbruch des Eiters gewöhnlich statt; derselbe geschieht überall und die Stelle, wo sich der Eiter entleert hat, ist fast unmöglich zu finden. Im Anfange der Krankheit ist jede Fahndung nach dem Eiter vergeblich; aber etwas später gibt es doch eine Möglichkeit, demselben einen Ausgang zu verschaffen. Man kann ja ruhig untersuchen — aber mit stumpfen Instrumenten; und nicht selten habe ich das Glück gehabt, den Eiter zu finden. Zu diesem Zweck habe ich früher einen gewöhnlichen Schielhaken gebraucht; als er indessen zu kurz war, habe ich einen längeren Haken angewandt. Gewöhnlich ist das Gewebe der angegriffenen Tonsille recht morsch, und man findet durch irgend eine Lakune einen Eingang; man kann auf die Weise eine schlitzförmige Öffnung in der Tonsille

machen und mit einer winklig gebogenen stumpfen Zange dieselbe dilatieren und damit so tief hineingehen, dass das Innere der Tonsille abgesucht werden kann. Die durch diese Methode hervorgerufenen Schmerzen sind geringfügig; nur „das mechanische Arbeiten“ mit dem Instrument ist unangenehm. Jedenfalls ist dieses Verfahren sicherer als wenn man das Messer anwendet; denn einerseits kann man viel dreister zu Werke gehen und zweitens ist die Blutung eine ganz unbedeutende; drittens kann der Eiter, wenn wir ihn nicht antreffen, leichter herauskommen, nachdem eine ausgiebige Eröffnung geschaffen ist.

Wenden wir uns jetzt zu der Behandlung der Peritonsillarabszesse, so muss dieselbe ganz natürlich eine symptomatische und eine radikale sein.

Die oft recht grosse Anschwellung der Weichteile lässt ein Dasein des Eiters vermuten; trotzdem ist derselbe nicht gleich zu finden, und wir müssen daher ruhig abwarten, bis sichere Zeichen vorliegen. Unterdessen wird die Mund-Rachenöffnung mehr und mehr verengt, nicht zum mindesten durch das oben angeführte, im höchstem Grade genierende Ödem. Wenn ein solches da ist, mache ich ausgiebige Skarifikationen; nachher pinsele ich immer mit einer Aristol-Ätherlösung 1 : 10. Die Skarifikationen an den geschwollenen Teilen können eine gewisse, vorübergehende Besserung geben; indessen darf man sich von denselben nicht zu viel versprechen. Ich benutze, nachdem ich mit Alypin- oder Kokainlösung gut gepinselt habe, gewöhnlich die lange, zu Skarifikationen des Collum uteri angegebene Punktiernadel, und gehe durch irgend eine Stichöffnung mit einer nicht zu dicken Knopfsonde oder mit einer abgerundeten eisernen Sonde (der früher zu Spaltungen immer benutzten Hohlsonde) hinein. Bleiben diese Eingriffe erfolglos, muss man leider abwarten, bis sichere Zeichen vorhanden sind; es geht hier wie überall, dass eine Phlegmone eine gewisse Zeit verlangt; und den Verlauf derselben können wir nicht par force beschleunigen.

Die Spannung nimmt indessen immer zu, und der Zustand wird dem armen Patienten mit jedem Tag unerträglicher; in der pastös infiltrierten Partie zeigt sich mitunter ein gelber Punkt, wo die Sondierung oder das Abtasten mit dem Finger besonders schmerzhaft sind. Nimmt die Hervorwölbung immer zu, müssen wir nochmals auf die obengenannte Weise probieren; wir treffen den Eiter nämlich vorzugsweise an zwei Punkten: oberhalb des letzten Backzahnes des Unterkiefers und in dem weichen Gaumen, ungefähr in der Mitte zwischen der Uvula und dem unteren Teil des vorderen Gaumenbogens. Hat man das Glück, den Eiter hier zu treffen, dann dilatiert man

z. B. mit der Listerschen Zange die gemachte Öffnung und entleert was sich entleeren will; oft ist am nächsten Tage die Öffnung verklebt; eine Sonde eröffnet indessen leicht die Stichwunde; allmählich verliert sich die Eiterung, die Eiterhöhle sinkt zusammen, nachdem sich schliesslich ein dünnes, eiterarmes Sekret entleert hat, und rasch kehrt alles zu dem normalen Zustande zurück.

Wenn es indessen nicht gelingt, auf diesen beiden Punkten den Eiter zu finden — und es ist erstaunlich, in welche Tiefe man mit den Instrumenten hineingehen kann, ohne das Gesuchte zu erreichen — greife ich die Sache von der medianen Seite an. Ich führe das oben erwähnte seitlich gebogene Instrument zwischen der Tonsille und demvorderen Gaumenbogen in das Interstitium arcuarium hinein. Oft trifft dasselbe einen solchen Widerstand, dass ein Eindringen unmöglich ist; man nimmt dann lieber ein spitzes Instrument; die geschaffene Öffnung kann man darnach dilatieren.

Weil die Peritonsillarabszesse am häufigsten in dem vorderen Gaumenbogen liegen, gehe ich erst dorthin; indessen ist es ja keine absolute Regel, dass der Eiter dort ist; und wenn der erste Eingriff erfolglos bleibt, versuche ich dasselbe Verfahren an der Rückseite der Tonsille. Auf diese Weise habe ich jedenfalls versucht, dem Patienten zu Hilfe zu kommen. Möglich, dass ich weder von der einen noch von der anderen Seite einen Eiterherd erreiche; die Phlegmone besteht noch, ohne dass ein Hinfall eingetreten ist; aber wir haben getan, was möglich ist und der Eiter wird hoffentlich durch irgend eine der künstlich gemachten Öffnungen rascher einen Weg finden können, als wenn wir die Hände in den Schoss gelegt hätten.

Wenn der Eiter einmal einen Ausgang gefunden hat, entleert sich derselbe rasch; es gehört zu den Seltenheiten, dass eine Fistel zurückbleibt; Ausspülungen oder Pinselungen mit irgend einem ätzenden Mittel werden denselben bald heilen können.

Es fragt sich jetzt: kann man etwas machen, um die Neigung zu Abszessen zu verhindern? Eine gründliche Reinigung der Lakunen in den Tonsillen, oft in Verbindung mit dem Durchschneiden von Brücken (M. Schmidt) ist jedenfalls zu empfehlen, man sei übrigens ein Anhänger der Schmidtschen Lehre von der Bedeutung der Mandelpröpfe oder nicht.

Bei der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Freiburg im Breisgau 1883, sagte der verstorbene Kollege Heller aus Nürnberg, dass er kein Bedenken hegte, auch eine entzündete Tonsille durch Operation zu entfernen. Das ist gerade gegen die

die übliche Lehre, die Tillaux mit Recht aufgestellt hat, dass man nach einer Entzündung mindestens einen Monat warten muss, ehe man eine Tonsillotomie macht. Etwas anderes ist es, dass man nach dem Ablaufe der Entzündung eine vergrösserte Tonsille abkappt, um möglicherweise die Neigung zu Entzündungen resp. Abszessen mindern zu können; doch muss man erinnern — was ich oben hervorgehoben habe — dass eine auch vollständige Entfernung der Tonsille wie auch ein angeborener Mangel derselben (eine Andeutung findet sich doch gewöhnlich) nicht gegen Abszessbildung schützt.

Den Infektionsmodus und den Infektionsstoff kennen wir ja nicht, wir wissen nur, dass bei den Patienten, die öfters von den obengenannten Komplikationen angegriffen werden, eine gewisse Empfindlichkeit im Rachen existiert. Und dieselben können wir in der Mehrzahl der Fälle durch eine — oft monatelang fortgesetzte — Behandlung mit Jod- oder Tanninlösungen deutlich herabsetzen. Das lehrt mich meine mehr als 30jährige Erfahrung. Auch Jodeinreibungen, wozu ich mit Vorliebe das Jod-Sapèn (Krewel, 6%—10%) benutze, haben guten Nutzen. Bei Kindern kommt der Lebertran zur Verwendung und übrigens kann man, wo die Verhältnisse das erlauben, die Patienten nach einem geeigneten Kurort, z. B. Kreuznach schicken. Geduld und Ausdauer sind notwendige Bedingungen, um die Krankheiten der Schleimhäute zu beseitigen oder jedenfalls zu bessern.

Zum Schluss möchte ich meinen Kollegen das Verfahren empfehlen, den Eiter von der medianen Seite mittelst winklig gebogenen Instrumente aufzusuchen. Dasselbe ist jedenfalls ungefährlich.



Über den Infektionsweg der Larynxtuberkulose.

Von

Dr. Arthur Meyer, Berlin.

Mit Tafel XX und XXI.

Wir kennen Tuberkuloseherde, welche bestimmt durch direkte Einimpfung des Virus entstehen, wie die sogenannten Leichentuberkel, wie der Lupus des Naseneinganges; wir kennen anderseits solche tuberkulösen Erkrankungen, deren Zustandekommen wir uns nicht anders vorstellen können, als durch eine Verschleppung der Erreger durch den Blutkreislauf. Diese ist da anzunehmen, wo kein anderer Weg für deren Eindringen existiert, also z. B. bei der primären Nierentuberkulose, wie bei derjenigen der Knochen und Gelenke. Wo aber zugleich Gelegenheit zur Kontaktinfektion vorhanden ist, da erscheint diese unserem Denken immer natürlicher und einfacher als der kompliziertere Mechanismus der Blutübertragung, bei dem wir uns immer fragen, warum es denn zu einer isolierten Erkrankung gerade des einen Organs uud gerade seiner, dem Kontakt mit infektiösem Material ausgesetzten Oberfläche kommt. Dieser Gedankengang, so sehr er sich aufzwingt, ist natürlich kein genügender Grund für die Annahme der Infektion von der Oberfläche aus; erst muss noch bewiesen werden, dass eine solche Infektion des betreffenden Organs auch möglich ist, und dass die klinisch beobachtete Tuberkulose in statistischer, anatomischer, ätiologischer Beziehung mit dieser Annahme vereinbar ist. All diese Bedingungen treffen bei der Kehlkopftuberkulose zu.

Die Möglichkeit der Infektion des Kehlkopfs von der Schleimhaut aus muss bejaht werden. Er ist beim Phthisiker der Berührung mit dem Sputum reichlich ausgesetzt, und während dies über die glatten Wände der Trachea leicht

hingleitet, verweilt es länger in den Buchten und Falten des Kehlkopfes. Es kommt hinzu, dass Teile der Schleimhaut statt der Flimmern Plattenepithel tragen, und dass durch die Arbeit der Schliessmuskeln das Sputum zwischen den beiderseitigen Schleimhäuten geradezu verrieben wird. Wenn Cornet die unverletzte Schleimhaut der Konjunktiva, des Penis, der Mundhöhle durch Einreiben mit tuberkulösem Material infizierte, so ist diese Möglichkeit durch Analogieschluss auch beim Larynx anzunehmen. Aber gar nicht selten sind auch Katarrhe mit Epithelverlusten, welche der spezifischen Infektion eine Eingangspforte öffnen.

Auf diese Überlegungen sind wir nicht mehr angewiesen. Auch der Tierversuch ergibt die direkte Infizierbarkeit der Kehlkopfschleimhaut.

Im Jahre 1901 veröffentlichte ich 12 Versuche an Hunden und Kaninchen, bei denen nach Tracheotomie oder Laryngotomie tuberkulöses Sputum auf die Mukosa eingerieben wurde. 6 Tiere starben vor Ablauf einer Woche, so dass kein Resultat zu erwarten war, 4 wurden verschieden lange Zeit am Leben erhalten (bis zu 7 Monaten), ohne eine spezifische Läsion des Kehlkopfes aufzuweisen, 2 jedoch, ein Hund und ein Kaninchen, zeigten nach 16 bezw. 35 Tagen typische Tuberkel in der Mukosa, die grösstenteils aus epitheloiden Zellen bestanden und Bazillen enthielten. In den beiden positiven Versuchen war vor Einbringung des Sputums die Kehlkopfschleimhaut mit einem Tamponträger leicht gekratzt worden, einem Instrument, das wohl leichte Kontinuitätstrennungen im Epithel, aber (ohne grössere Gewaltanwendung) keine irgend tieferen Läsionen hervorbringen kann. Bei dem Kaninchen fanden sich Tuberkel genau im vorderen Winkel des Kehlkopfes, teils dicht über, teils etwas unterhalb der Stimmbänder, bei dem Hunde am hinteren Teil des rechten Stimmbandes und an der Spitze und Innenfläche der Epiglottis.

Frese gelang es, bei fünf gleichen Versuchen an Hunden einmal eine Infiltration eines Stimmbandes zu erzeugen, die mikroskopisch aus Epitheloid- Tuberkeln und Ansammlungen von Rundzellen bestand. Auch er hatte vor Einbringung des Sputums mit einer stumpfen Kürette eine Reizung der Schleimhaut erzeugt (Münch. med. Wochenschrift 1904 S. 552).

Im Jahre 1908 wurden gleiche Experimente durch Albrecht (Zeitschrift f. Ohrheilkunde) angestellt. Er hat in mehrfacher Beziehung mehr erreicht: Der Kehlkopf wurde nur mit einer gerauhten Sonde bearbeitet, so dass das Epithel vielleicht noch weniger lädiert wurde; die Zahl der Tiere war weit grösser, so dass in 13 Fällen positive Resultate erzielt wurden; endlich wurden auch zum Teil vor-

geschrittene Affektionen, tiefe Ulzerationen der Hinterwand beobachtet. Dass zum Teil Reinkultur verwendet wurde, ist ein zweifelhafter Vorzug, da die natürlichen Bedingungen hierdurch zu sehr übertrieben werden.

Mit Unrecht bestreitet Albrecht die Schlüssigkeit meiner Experimente. Bei dem Kaninchen stützt er sich darauf, dass über dem einen Tuberkel eine Lücke im Epithel bestand und in meinem ersten Bericht die Lokalisation ungenau angegeben war („am vorderen Winkel des Kehlkopfs"). Letzterem Mangel habe ich soeben abgeholfen; Läsionen des Epithels lagen durchaus im Rahmen der Versuchsanordnung. Bei dem Hunde beeinträchtigt das Bestehen eines prätrachealen käsigen Abszesses, sowie vereinzelter grauer Knötchen an der Oberfläche von Niere und Leber in etwas die Bedeutung des Versuchs; dafür weisen sämtliche Tiere Albrechts mit einer einzigen Ausnahme Tuberkulose der Lunge, meist auch der übrigen inneren Organe auf. Daher hat für die Auffassung als Kontaktinfektion nur dieser eine Versuch die gleiche Beweiskraft wie mein Kaninchen.

Vor mir hat nur Martuscelli experimentell Larynxtuberkulose erzeugt, aber nur mit submuköser Injektion, so dass diese Versuche die vorliegende Frage nicht berühren. M. hat übrigens vor der Infektion nicht, wie Albrecht irrtümlich angibt, die Cricotomie, sondern die Pharyngotomia subhyoidea gemacht „aprendo la laringe al disopra dell'Epiglottide".

Übrigens haben die völlig sichergestellten Fälle von primärer Kehlkopftuberkulose ja auch den Wert eines Experiments. Zu den bekannten, durch Sektionen erhärteten Fällen von Orth, E. Fraenkel, Progrebinski, Macchiafava-Massucci (3 F.) ist neuerdings noch einer von Manasse gekommenen, während Demmes Fall nach Cornet nicht strikte beweisend erscheint. Auch die, jedem Laryngologen geläufigen Fälle von Kehlkopftuberkulose ohne Lungenbefund sind nicht im Sinne primärer Infektion zu verwenden, wenn nicht ein jahrelanges Freibleiben der Lunge beobachtet wird.

Die Möglichkeit der Inokulationstuberkulose ist also klinisch und experimentell erwiesen.

Ist nun das Verhalten der Larynxphthise in ätiologischer und statistischer Beziehung mit der Annahme der Sputuminfektion vereinbar?

Hier verdient es zunächst erwähnt zu werden, dass die Kehlkopfphthise stets nur zur Tuberkulose der Lungen hinzutritt, nicht zu der irgend welcher anderen Organe, auch nicht der zervikalen Lymphdrüsen. Eine Ausnahme macht nur die Tuberkulose der benachbarten Pharynxteile, von denen aus in seltenen Fällen die Infektion auf dem Lymphwege auf den Larynx übergreifen kann. Als Beispiel diene der Fall eines 43 jährigen Mannes, der in meine Beobachtung trat mit einem tuberkulösem Geschwür des Zungengrundes dicht oberhalb der linken Vallecula epiglottidis. Die Umgebung des Geschwürs und der ganze Kehldeckel waren übersät mit zahlreichen

graugelben Knötchen. Die Affektion griff dann noch auf die aryepiglottischen Falten über, machte schnelle Fortschritte, der Patient ging unter schwerer Dysphagie zugrunde. An der Übertragung auf dem Lymphwege kann in diesem Falle kein Zweifel sein, doch unterscheidet er sich nach Erscheinungsform und Verlauf von den im Gefolge der Lungenphthise gewöhnlichen Formen.

Wenn die Kehlkopfphthise auf dem Lymphwege entstehen würde, müssten wir in ihrem Beginn Drüsenschwellungen des Halses erwarten, was bekanntlich nicht zutrifft. Die latente Tuberkulose der Tonsillen ist nach den bekannten Arbeiten von Dmochowski, Schlenker, Krückmann usw. nicht selten, und man hat versucht, sie als Infektionsquelle für den Larynx anzusehen. Nun steht aber fest, dass eine direkte Lymphgefässverbindung zwischen Mandeln und Kehlkopf nicht besteht, eine solche wäre nur durch Vermittelung der tiefen Halsdrüsenkette denkbar, durch retrograde Infektion. Aber auch für diesen Modus der Übertragung wäre der Befund geschwollener Halsdrüsen Voraussetzung. Auch müssten wir bei dieser Art der Entstehung Lokalisation am Kehlkopfeingang erwarten. Endlich waren auch Albrechts Versuche, durch Injektion von Bazillenemulsion in die Gegend der Tonsillen Larynxtuberkulose zu erzeugen, erfolglos.

Bei Phthisikern ist die Kehlkopfkomplikation bekanntlich sehr häufig; am Sektionsmaterial wird ihre Frequenz auf 1/3 der Tuberkulösen geschätzt. Willigk nennt eine niedrigere Zahl, 13,8 %, Heinze 30,0 %, Kruse (aus der Göttinger medizinischen Klinik) 40 % usw.; die Zahlen von Laryngologen, wie Schäffer (64,4 %) sind natürlich statistisch nicht zu verwerten. In den Heilstätten, wo Kehlkopfkranke nur ausnahmsweise Aufnahme finden, liegt es natürlich anders, Bandelier berechnet für dieselben 6,6 % Larynxphthisiker.

Wenn das männliche Geschlecht wesentlich mehr exponiert ist als das weibliche — nach Heinze, Schäffer, Magenau-Jurasz, Schmidt, Kruse sind 60—80 % der Larynxtuberkulösen Männer —, so spricht dies entschieden für die Oberflächeninfektion. Männer sind durch das Rauchen, durch stärkere Stimmanstrengungen im Berufe, durch Inhalation von schädlichen Dämpfen und Staub Läsionen ihres Stimmorgans, welche dem Mikroorganismus den Weg bahnen können, in höherem Grade ausgesetzt. Statistisch sind zwar diese Schädlichkeiten einzeln schwer nachweisbar; immerhin berichtet Laub, dass der Inhalation von metallischem Staub von seinen Larynxphthisikern 30,7 %, von seinen Lungenkranken überhaupt nur

19 % ausgesetzt waren, während für andere Staubarten kein grosser Unterschied nachweisbar war.

Im Sinne der Kontaktinfektion müssen wir erwarten, dass die Schwere der Lungenerkrankung für die Larynxtuberkulose von wesentlicher Bedeutung ist. Nach der poliklinischen Erfahrung können wir in der Tat, ebenso wie andere Autoren, bestätigen, dass überwiegend die vorgeschritteneren Phthisen Komplikation von seiten des Larynx erfahren. Die Statistik von Besold und Gidionsen spricht anscheinend dagegen: Unter ihren Kehlkopfkranken standen 12,25 % im I., 31,93 % im II., 55,82 % im III. Stadium der Lungentuberkulose (nach Turban). Das gleiche Verhältnis fand sich aber auch unter den Lungenkranken mit gesundem Kehlkopf: I. Stadium 14,73 %, II. 30,24 %, III. 55,01 %.

Wir müssen annehmen, dass hier eine Auslese stattgefunden hat, welche dem stärkeren Hervortreten der schwereren Phthisen unter den Kehlkopfkranken entgegenwirkt: Diese werden nämlich früher auf ihr Leiden aufmerksam als Kehlkopfgesunde und entschliessen sich, selbst bei minder ausgesprochener Lungenerkrankung, leichter zur Sanatoriumsbehandlung.

Trotzdem tritt in Laubs Krankenmaterial (Heilst. Wilhelmsheim) die Bedeutung der Schwere der Lungenaffektion für die Beteiligung des Kehlkopfs deutlich zutage: Unter 1414 Lungenkranken überhaupt befanden sich 60 % im I., 23 % im II., 17 % im III. Stadium; unter 114 Kehlkopfkranken 10,5 % im I., 17,5 % im II., 72 % im III. Auch waren bei diesen im Sputum relativ öfter Bazillen nachweisbar.

Sprechen diese Zahlen einigermassen für die Kontaktinfektion, so wäre die Beobachtung, dass die erkrankte Larynxseite in der Mehrzahl der Fälle der erkrankten Lungenseite entspricht — ihre Richtigkeit vorausgesetzt — ein Argument von Belang gegen diese Theorie.

Zuerst machte Türck auf diese Gleichseitigkeit aufmerksam. Zu ihrer Feststellung kann immer nur ein Teil des Materials herangezogen werden, weil viele Kehlkopfphthisen in der Mittellinie beginnen oder bereits beide Seiten ergriffen haben. Bei der Lunge besteht zwar auch meist keine einseitige Erkrankung, jedoch lässt sich die zuerst erkrankte Seite leidlich sicher feststellen. Es fanden: Krieg unter 700 Fällen 275 einseitige, davon 252 gleichseitig = 91,6 % (oder 36 % der Gesamtzahl),

Schäffer[1]) unter 302 Fällen 152 gleichseitig = 50,3 % der Gesamtzahl,

[1]) Schäffers Resultate können nicht mit anderen verglichen werden, denn erstens teilt er die Zahl der einseitigen Fälle nicht mit, die allein einen

dagegen Jurasz und Magenau unter 400 Fällen 65 einseitige, davon 26 gleichseitig = 40% (oder 6,5% der Gesamtzahl),

Blumenfeld unter 900 Fällen 50—60 gleichseitig = 5,5—6,6% der Gesamtzahl,

Frese unter 100 Fällen 5 einseitige, davon 2 gleichseitig, 3 gekreuzt,

Besold und Gidionsen unter 498 Fällen 163 einseitige, davon 74 gleichseitig = 45,4%,

Laub unter 114 Fällen 61 einseitige, davon 35 gleichseitig = 57,4% (oder 30% der Gesamtzahl).

Die meisten Beobachter können also die „laterale Korrespondenz" der grossen Mehrzahl der einseitigen Fälle nicht bestätigen, bei einigen überwiegen sogar die gekreuzten. Mit Recht sagen daher Besold und Gidionsen, dass der Sache nicht die Bedeutung zukomme, die ihr früher zugeschrieben wurde. Schäffer suchte die Gleichseitigkeit mit einer Läsion des Rekurrens durch die ihm benachbarte kranke Lungenspitze zu erklären; das in seiner Beweglichkeit gehemmte Stimmband sollte mindere Widerstandskraft besitzen. Ein geringes Überwiegen der gleichseitigen über die gekreuzten Erkrankungen mag so wirklich seine Erledigung finden, ohne dass Blut- oder Lymph-Übertragung herangezogen werden muss.

Am meisten diskutiert ist die Frage, ob das anatomische Bild der Larynxphthise mit der Annahme der Einwanderung der Erreger von der Schleimhautfläche aus in Einklang steht. Nicht der grobe, makroskopische Befund kann Zweifel erwecken; die von der Tuberkulose bevorzugten Stellen sprechen im Gegenteil deutlich für die Kontaktinfektion. Unter Gauls 113 Fällen waren 53 mal die Stimmbänder, 36 mal die Hinterwand, 27 mal die Epiglottis, 17 mal die Aryknorpel ergriffen. Unter Besolds und Gidionsens 498 Fällen war 107 mal die Hinterwand, 69 mal die Stimmbänder, 140 mal beide zusammen ausschliesslich befallen. Die Stimmbänder und die Regio interarytaenoidea sind aber diejenigen Stellen, die beim Husten und bei der Phonation am stärksten gegeneinander gepresst werden; zugleich fehlt ihnen das Flimmerepithel, das gegen das Haftenbleiben von Infektionserregern besser schützt als das Pflasterepithel. Inokulation ist auch mit Sicherheit

Schluss auf das Verhältnis der gleichseitigen zu den gekreuzten Erkrankungen erlaubt; zweitens sind aber auch nicht-spezifische Affektionen des Kehlkopfes mitgezählt, darunter 74 myopathische Paresen auf der Seite der erkrankten Lunge! Nach deren Abzug würden höchstens 78 = 25,7% gleichseitige tuberkulöse Erkrankungen bleiben. Schäffers Zahlen werden übrigens öfters falsch zitiert.

anzunehmen bei den sogenannten Kontaktgeschwüren (Fischer, M. Schmidt), die an symmetrischen, einander berührenden Stellen beider Stimmbänder oder Aryknorpel sitzen.

Dagegen wurde der histologische Befund von Heinze und Korkunow als Beweis für die Entstehung auf dem Gefässwege angesehen. Diese Autoren fanden, dass tuberkulöse Geschwüre nicht an der Oberfläche beginnen, sondern mit Tuberkeln der Mukosa, welche mehr oder weniger tief unter dem Epithel liegen. Die Tatsache ist richtig, nicht aber der daraus gezogene Schluss. Denn auch die durch experimentelle Inokulation erzeugten Läsionen weisen anfangs miliare Tuberkel in der subepithelialen Schicht auf, ohne dass zunächst die Kontinuität des Epithels unterbrochen ist. Selbst wo dieses absichtlich verletzt war, scheint sich die Lücke über den eingedrungenen Bazillen wieder geschlossen zu haben.

Andererseits sind aber auch E. Fraenkels Befunde von Bazillen an der Oberfläche flacher Geschwüre nicht als Beweismittel für die Sputuminfektion zu verwenden, da Geschwüre eben nicht mehr initial sind. Derselbe Autor hat aber auch im Epithel einer infiltrierten Hinterwand reichliche Bazillen gefunden, eine grosse, von niemand bestätigte Seltenheit. Diese Bazillen dürften aber eher von innen stammen, ebenso wie die Leukozyten, die das Epithel solcher infiltrierter Stellen zu durchsetzen pflegen.

Um den Beginn der Tuberkulose zu erforschen, muss man aber wirkliche Initialstadien untersuchen — miliare Knötchen, beginnende Infiltration oder namentlich scheinbar gesunde Teile eines an anderen Stellen erkrankten Kehlkopfs, — und nicht etwa periphere Partien vorgeschrittener Läsionen. Diese geben zwar ganz gleiche Bilder, die aber auf ganz andere Art entstanden sind. Denn die Tuberkulose breitet sich vom Orte des Infekts hauptsächlich durch die Lymphspalten aus; ich erinnere an die bekannten Untersuchungen von Cornet und von Westenhoefer. Ferner muss man zahlreiche Schnitte untersuchen, damit einem nicht etwa eine Ulzeration entgeht. Indem ich so verfuhr, stellte ich in meiner ersten Arbeit folgende drei Entwickelungsstadien auf:

Als erstes Stadium zeigen sich unter intaktem Epithel in der Mukosa oder selbst in der Submukosa, aber stets die Drüsenschicht bezw. das Perichondrium frei lassend, eine Anzahl deutlich voneinander getrennter Tuberkel. Dieselben bestehen meist im Zentrum aus unregelmässig geformten epitheloiden Zellen und einzelnen Riesenzellen, in der Peripherie aus kleinen Rundzellen, die in ein wohl ausgebildetes Retikulum eingelagert sind. In diesem Stadium

enthalten die Tuberkel nur wenig, das übrige Gewebe gar keine Bazillen. Verkäsung ist meist noch nicht zu sehen (miliare Tuberkulose des Larynx).

Das zweite Stadium zeichnet sich dadurch aus, dass die Tuberkel konfluieren; in ihrem Zentrum beginnt Verkäsung, das gesamte Gewebe ist mit Rundzellen infiltriert. In diesem Stadium kann das Epithel noch intakt sein (tuberkulöse Infiltration), oder es stösst sich an einigen Stellen ab; dies ist der Übergang zum

dritten Stadium: Die oberflächlichen Schichten sind dort, wo die Infiltration an die Oberfläche tritt, zerfallen, das Epithel hier abgestossen, die tiefliegenden Tuberkel sind zum grossen Teil zentral verkäst und erreichen das Perichondrium, das stellenweise mit Rundzellen durchsetzt und abgehoben ist; auch die oberste Knorpelschicht kann schon kleinzellig infiltriert sein. (Tuberkulöse Ulzeration und beginnende Perichondritis.)

Wenn man also von miliarer Tuberkulose, tuberkulöser Infiltration, Ulzeration und Perichondritis als verschiedenen „Formen" der Kehlkopfphthise spricht, so handelt es sich richtiger um Stadien ein und desselben Prozesses, die sich aus einander entwickeln und nebeneinander hergehen können. Nur der Lupus und der tuberkulöse Tumor, untereinander verwandt, machen eine Ausnahme; sie kommen selten bei Lungentuberkulösen vor, sondern entsprechen einer deszendierenden Tuberkulose, die anscheinend kontinuierlich durch die Lymphspalten abwärts kriecht und auch klinisch wesentlich anderen Charakter zeigt.

Eine Beziehung der Tuberkel zum Gefässnetz wollen Besold und Gidionsen konstatiert haben, doch sind ihre Abbildungen keineswegs überzeugend. Bei den ausgedehnten Infiltrationen ist es natürlich, dass auch der eine oder andere Tuberkel in der Nähe von Gefässen liegen muss.

Das Verhalten der Drüsen ist umstritten und auch in meinen Präparaten kein gleichmässiges. Meist widerstehen sie der Infiltration lange unter dem Schutze ihrer elastischen Kapsel. Selten findet man aber gerade die Drüsen trotz ihrer tiefen Lage erkrankt, von der übrigen Infiltration durch normale Schichten geschieden; in solchen Präparaten sieht man aber auch an der Mündung des Ausführungsganges Tuberkel in dichter Anordnung, so dass hier Eindringen der Infektion durch den Ausführungsgang anzunehmen ist.

Der miliare Tuberkel der Schleimhaut ist der erste Ausdruck der Infektion, sie sei entstanden, wie sie wolle. Wir lernten ihn als erste Erscheinung der Kehlkopfphthise, ebenso wie der künstlichen Impftuberkulose kennen; er findet sich in der Peripherie äl-

terer Herde (wenn auch nicht immer makroskopisch erkennbar), und bei akuter Aussaat, die von einer umschriebenen Läsion aus durch Einbruch in die Lymphbahn entsteht. Er findet sich aber auch bei allgemeiner akuter Miliartuberkulose, wie zuerst Gouguenheim und Tissier angaben. Unter fünf Fällen, die ich untersuchte, waren makroskopisch nur in einem Knötchen im Larynx zu sehen, bei genauer mikroskopischer Prüfung fanden sich jedoch in vier Fällen zahlreiche rundliche oder ovale Zellanhäufungen, die zum Teil Riesenzellen und Bazillen enthielten, zum Teil aber nur aus Rundzellen zu bestehen schienen und erst bei stärkerer Vergrösserung, mit Eosin gefärbtes Exsudat und einige grössere helle Kerne enthielten und sich so von den normalen oder entzündlichen Follikeln der Schleimhaut unterschieden. Die Herde sassen zum bei weitem grössten Teile in der Epiglottis, ganz vereinzelt auch am Taschenbande. Albrecht erzeugte auch künstlich hämatogene Tuberkulose durch Injektion von Bazillenaufschwemmung in die Karotis, er bekam bei zwei Tieren miliare Tuberkel, die besonders an der vorderen Kommissur lagen, also ebenfalls nicht an den Prädilektionsorten der Larynxtuberkulose. Das Studium der natürlichen, menschlichen Miliartuberkulose erscheint mir jedoch wertvoller.

Die hämatogenen Tuberkel unterscheiden sich in keiner Weise von beginnenden Affektionen, wie sie bei der künstlichen Inokulationstuberkulose und bei der natürlichen Larynxphthise vorgefunden werden, weder durch ihre Zusammensetzung, noch durch ihre Lage im Gewebe. Nur die Lokalisation ist eine andere, gerade an den Lieblingssitzen der Kehlkopftuberkulose werden sie nicht beobachtet,

Die anatomische Betrachtung zeigt also, dass man der beginnenden Affektion nicht ansehen kann, ob sie durch örtliche Einimpfung oder durch Transport der Erreger auf dem Blutwege entstanden ist; dass aber hämatogene Tuberkulose nur im Verein mit ausgedehnter Tuberkulose anderer Organe, entsprechend der Blutversorgung des Larynx, beobachtet wird und durchaus nicht die Prädilektionsorte der Larynxphthise bevorzugt. —

Fassen wir die Ergebnisse zusammen, so finden wir, dass die Möglichkeit der Kontaktinfektion durch die Tierversuche, durch das Vorkommen primärer Larynxtuberkulose und die sog. Kontaktgeschwüre gesichert ist. Die Bevorzugung des männlichen Geschlechtes und die Tatsache, dass überwiegend vorgeschrittene Affektionen der Lunge durch Kehlkopftuberkulose kompliziert werden, spricht zu Gunsten dieser Theorie. Die behauptete Gleichseitigkeit der Lungen- und Kehlkopfphthise trifft für wenig mehr als die Hälfte der Fälle zu, und ein geringer Überschuss ist mit

Hilfe der Schäfferschen Hypothese erklärlich. Der histologische Befund steht mit der Annahme der Kontaktinfektion im Einklang; der subepitheliale Beginn widerspricht ihr nicht, und auch die seltene Tuberkulose tiefgelegener Drüsen ist als durch den Ausführungsgang vermittelt anzusehen. — Nur durch die Inokulationstheorie erklärt sich die grosse Häufigkeit und das fast ausschliessliche Vorkommen der Larynxphthise bei Tuberkulose der Lunge, nicht derjenigen anderer Organe; ebenso ihre Lokalisation an Stimmbändern und regio interarytaenoidea.

Auf dem Blutwege kommt tuberkulöse Affektion des Kehlkopfs nur bei allgemeiner Miliartuberkulose vor, lymphogene Tuberkulose nur, wenn Lupus oder Tuberkulose des Pharynx und der Zungenwurzel sich auf den Larynx verbreiten.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1: Beginnende tuberkulöse Infiltration der Epiglottis. Zwei miliare Tuberkel in der Mukosa, mässige kleinzellige Infiltration Rechts ein Drüsengang. (Phthisis laryngis, I. Stadium.)

Fig. 2: Miliare Tuberkel der laryngealen Fläche der Epiglottis bei allgemeiner Miliartuberkulose. Epitheloidzellentuberkel mit Rundzellen-Infiltration.

Fig. 3: Grosser Miliartuberkel der lingualen Epiglottisfläche von einem anderen Fall von allgemeiner Miliartuberkulose. Im Zentrum Verkäsung und einige Riesenzellen. Die Mukosa ist ödematös verändert.

Fig. 4: Experimentelle Inokulations-Tuberkulose vom Hunde, 35 Tage nach Einreibung von Kaverneninhalt. In der Schleimhaut des Stimmbandes zahlreiche Epitheloidzellentuberkel.

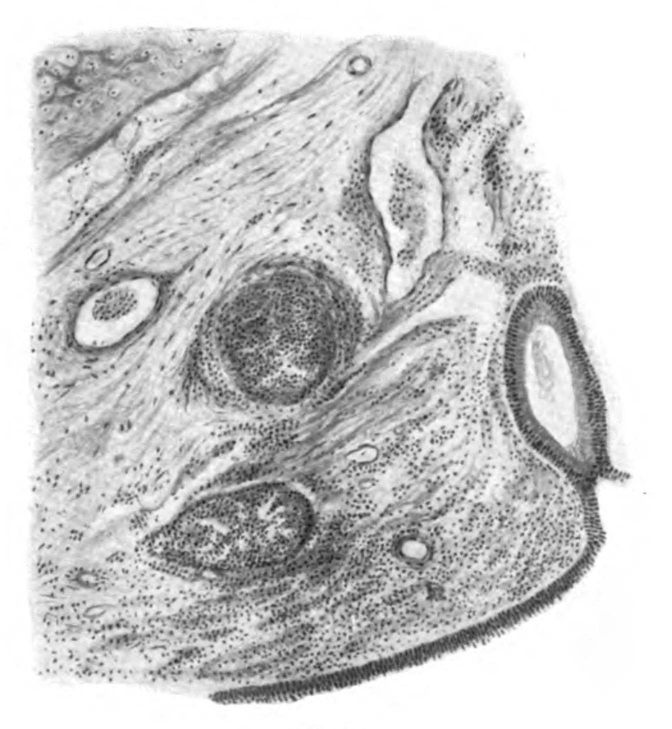


Fig. 1.

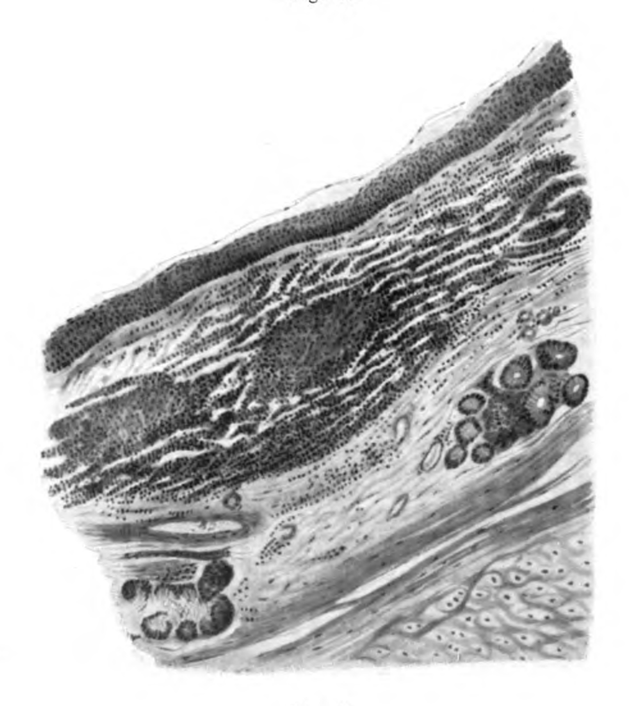


Fig. 2.

Arthur Meyer, Über den Infektionsweg der Larynxtuberkulose.

Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.

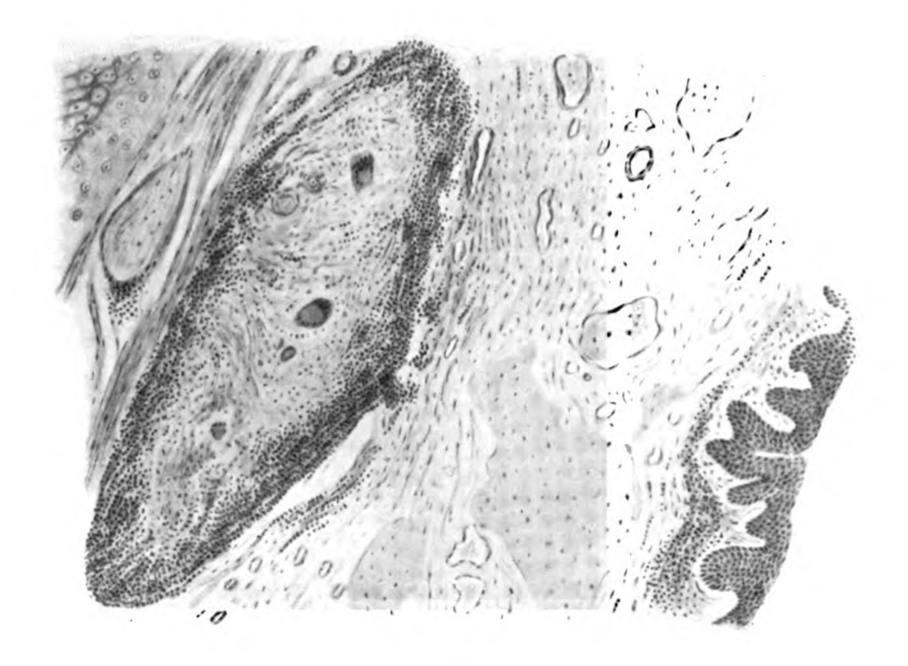


Fig. 3.



Fig. 4.

Arthur Meyer, Über den Infektionsweg der Larynxtuberkulose.

Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.



Ein Fall von Hypertrophie der Zuckerkandlschen Drüse.

Von

Dr. R. Vitto-Massei, Neapel.

Mit Tafel XXII und XXIII.

Einige Autoren zählen zu den gutartigen Geschwülsten der Zunge die sogenannte Struma lingualis. Es scheint mir nötig, bei dieser Affektion zu unterscheiden zwischen einer Struma der Zungenbasis und einer Struma der Spitze des fraglichen Organs. Die ersteren lassen sich sicher zurückführen auf eine Entwickelungsstörung, während die letzteren geradezu eine physio-pathologische Kuriosität darstellen. Denn für diese haben wir bislang keine embryologische Erklärung und müssen uns mit mehr oder weniger wahrscheinlichen Hypothesen begnügen.

Die basalen Zungenstrumen dagegen lassen sich entwickelungsgeschichtlich in ihrer Entstehung vollkommen verfolgen. Wir wissen nämlich, dass in dem Hisschen Mesobranchialraum im ersten Monat des intrauterinen Lebens zwei knospenförmige Erhöhungen erscheinen, eine obere und eine untere. Die letztere hat die Form eines verkehrten V (Λ) und aus ihr entsteht die Basis der Zunge und ein Teil der Schilddrüse. Auf der Spitze dieses verkehrten V findet sich das Foramen coecum, von dem aus der Ductus thyreoglossus die Basis der Zunge mit dem Schilddrüsenkörper verbindet. Aber dieser Zustand ändert sich bald; denn während des zweiten Monats obliteriert dieser Gang und an seiner Stelle bleibt nur ein undurchgängiger fibröser Strang, aus dessen gabelförmigem Ende sich der Mittellappen und die medialen Teile der Seitenlappen der Schilddrüse entwickeln. Es lässt sich dadurch leicht verstehen, dass Schilddrüsengewebe an der Zungenbasis sich finden

kann, denn unter gewissen, uns nicht völlig klaren Umständen verlieren die obersten Zellen des Ductus thyreoglossus ihren embryologischen Charakter nicht, sondern persistieren als wahre Schilddrüsenzellen.

Schon Morgagni hatte die Bedeutung des histologischen Charakters des Ductus thyreoglossus erkannt und in späteren Zeiten haben vor allen His, Streckeiser, Marshall und Chemin seine scharfsinnige Beobachtung vollauf bestätigt. Aber es war erst Verneuil, der im Jahre 1853 zuerst das Vorkommen von Schilddrüsengewebe am Zungengrund exakt beschrieb; trotzdem ist aber der Name Zuckerkandl mit diesem pathologisch-anatomischen Phänomen verbunden geblieben.

Bisher sind zirka 30 derartige Fälle beobachtet worden und es existiert darüber eine nicht unerhebliche Literatur, vor allem von Armeilla, v. Chamisso, Reintjes, Meyer, Schaddle, Biagi, Bernays, Wolf, Staelin, Parker, Galisch, Kraske, Vallas, Lichtwitz, Picard etc.

Mein dahingehöriger Fall hat in kurzem folgende Geschichte: M. R. de Pulcinis aus Canzano (Abruzzen), 17 Jahre alt, seit dem 14. Jahre stets regelmässig in physiologischer Stärke menstruiert. Anamnese von Aszendenz und Verwandtschaft ohne Belang. Patientin selbst als Kind ausser leichter Magen-Darmstörung niemals ernstlich krank. Im Januar 1908 hatte sie zuerst das Gefühl eines Fremdkörpers am unteren Teil des Zungengrundes, aber ohne Schmerz und ohne Schluckbeschwerden. Der Hausarzt konstatierte an der bezeichneten Stelle eine etwa klein-nussgrosse Geschwulst und riet zur Konsultation eines Spezialisten in Neapel. Die Kranke folgte diesem Rate anfangs nicht, in der Hoffnung, durch medizinelle Massnahmen Heilung zu finden, entschloss sich aber, da die Geschwulst immer grösser wurde, im September 1908 schliesslich doch, nach Neapel zu gehen.

Die Allgemeinuntersuchung ergab guten Knochenbau bei gut entwickeltem Fettpolster, normaler Haut- und Schleimhautfärbung. Die Mundhöhlenuntersuchung zeigt Atrophie der Gaumen- und Rachenmandel, aber direkt an der Zungenbasis einen Tumor von der Grösse einer dicken Kastanie mit einem Auswuchs nach links hinüber (Fig. 1). Die palpatorische Resistenz ist an den verschiedenen Stellen verschieden. Der Tumor selbst ist rot, der Auswuchs mehr grau. Die Schilddrüse ist völlig normal.

Der Tumor wird in zwei Sitzungen mittelst kalter und kaustischer Schlinge sowie mit Zangen unter beträchtlicher, aber rasch zu

stillender Blutung abgetragen und in Alkohol konserviert. Einige Stückchen dienen zur histologischen Untersuchung.

Die Schnitte wurden hauptsächlich mit Hämatoxylin und Eosin gefärbt, um auch die Degenerationserscheinungen des Epithels zu studieren.

Bei schwacher Vergrösserung zeigen sich zahlreiche Quer- und Längsschnitte von Drüsen*schläuchen*, die hie und da sich in *zystische Höhlungen* erweitern oder umgeben sind von *typischen Drüsenacinis* wie in der Schilddrüse (Fig. 2). Zwischen diesen Drüsenschläuchen zahlreichere blutige Ergüsse, die teilweise den Charakter des Blutes noch erkennen lassen, teilweise nur als Pigmenteinlagerungen erscheinen. An anderen Schnitten erkennt man mehr *fibröse* Veränderungen, die den Stellen grösserer palpatorischer Resistenz entsprechen. Am bedeutsamsten ist der histologische Befund, den Schnitte aus dem linksseitigen Tumorauswuchs bieten, der schon makroskopisch völlig Schilddrüsencharakter zeigte. Es liess sich fast überall eine kolloide und schleimige Masse erkennen, die als Zeichen der Degeneration des Bindegewebes und der Epithelien angesehen werden muss (Fig. 3).

Bei starker Vergrösserung zeigen die Stellen der Schnitte, wo noch am ehesten der Charakter des Drüsengewebes erkennbar ist, stets das Bekleidungsepithel der zahlreichen Acini im Zustand der Degeneration (Fig. 4). In einigen Schnitten ist das Lumen der Acini ausgefüllt von einer Substanz, die der Kolloidsubstanz zukommende Farbreaktionen gibt.

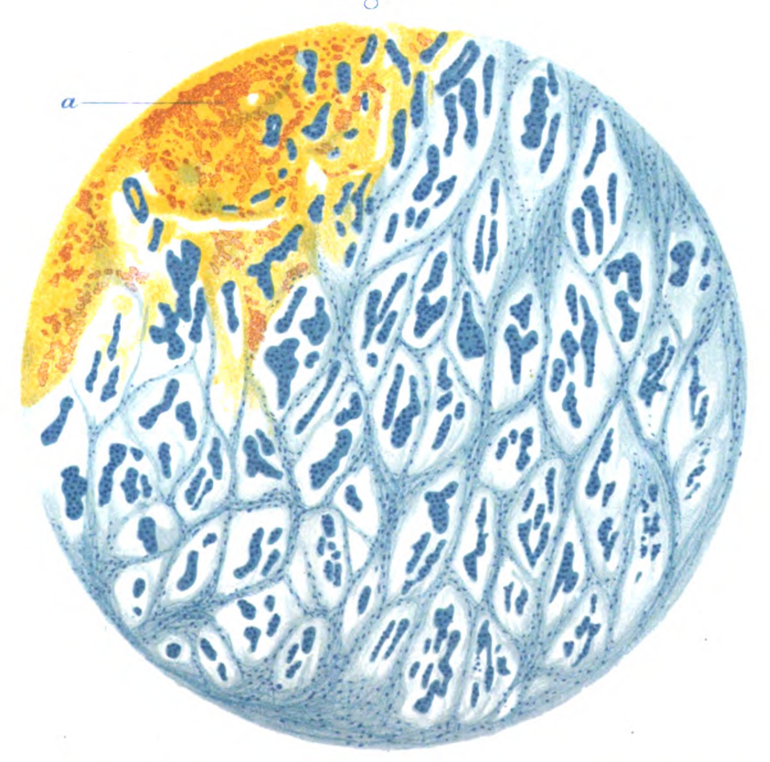
Die histologische Untersuchung gestattet demnach den Schluss, dass es sich im vorliegenden Fall handelt um einen Tumor mit dem Charakter der Hypertrophie der *Zuckerkandl*schen Drüse. Diese Hypertrophie kann aber, da ausser sehr wenigen wohlerhaltenen Drüsenacinis der allergrösste Teil des Gewebes im Zustand der Degeneration sich befand, nicht, wie man meinen könnte, als eine vikariierende, eine eventuelle Funktionsstörung der Schilddrüse ausgleichende gedeutet werden. Übrigens zeigte sich auch bei weiterer klinischer Beobachtung der sonst gesunden Dame keinerlei Zeichen eines beginnenden Myxödems. Die Heilung der Operationswunde verlief bisher glatt; nur hie und da sieht man noch einzelne in Eintrocknung begriffene Granulationen.

Deutsch von Dr. *Brühl*, Gardone-Riviera.

Fig. 1.



Fig. 2.



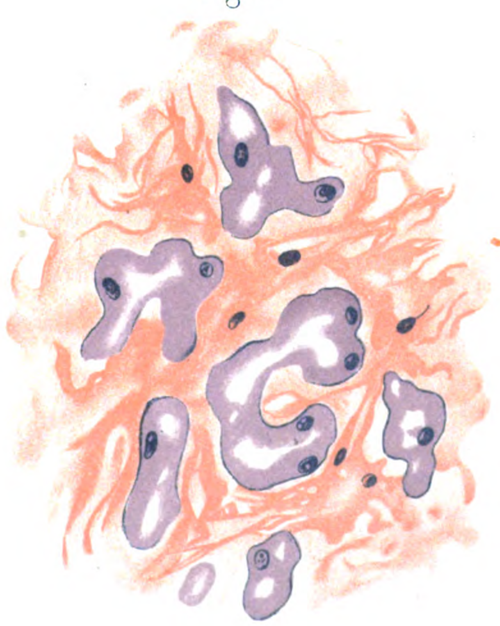
R. Vitto Massei, Ein Fall von Hypertrophie der Zuckerkandl'schen Drüse.

Druckerei v. H. Stürtz Würzburg.

Fig. 3.



Fig. 4.



R. Vitto-Massei, Ein Fall von Hypertrophie der Zuckerkandl'schen Drüse.

Kurt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg. Kgl. Univers. Druckerei v. H. Stürtz, Würzburg.



Vorschläge und kasuistischer Beitrag zur Chirurgie der oberen Luft- und Speisewege.

Von

Professor Dr. Th. Gluck.

Mit Tafel XXIV.

Neben den radikalen Eingriffen bei malignen Geschwülsten und durch Erweiterung der Arbeitsgebiete infolge der dank unseren Methoden erreichten Gefahrlosigkeit auch der grössten chirurgischen Fingriffe an den in Frage stehenden Halsorganen, z. B. im letzten Jahrzehnt auch bei Tuberkulose, haben wir mit besonderem Fifer konservative Eingriffe bei verschiedenen, z. B. stenosierenden und narbigen Prozessen der oberen Luftwege mit vortrefflichen Resultaten geübt. Ich erinnere an unsere Erfolge mit Resektion und querer Naht der Trachea bei obliterierenden Narbendiaphragmen verschiedener Ätiologie auch im zarten Kindesalter.

Schon vor 11 Jahren habe ich ferner über die Laryngo- und Tracheostomie berichtet bei bedrohlicher Ateminsuffizienz. Es wurde nach Laryngofissur oder Tracheotomie die Schleimhaut des Respirationskanales mit äusserer Haut umsäumt und somit (wie ich den geschaffenen Zustand bezeichnete) ein Laryngo- oder Tracheoschisma artificiale, eine persistierende Kehlkopf- oder Luftröhrenfistel, ein permanentes Sicherheitsventil geschaffen, welches einerseits einer vitalen Indikation genügte, zweitens das Tragen von Kanülen entbehrlich machte, drittens das Sprechen gestattete, ebenso wie die Behandlung des Krankheitsprozesses, nach dessen Ausheilung ein plastischer Schluss des Laryngo- oder Tracheoschismas den Zustand zur Norm zurückzuführen gestattete.

Wie in schweren Fällen durch plastische Kutanisierung des partiell oder total exenterierten Larynx partielle und totale Laryngoplastiken einen tadellosen funktionellen Erfolg zu erzielen vermochten und wie durch geeignete im Nacken zu schliessende Hemdkragen oder durch Gummiventilprothesen verschiedener Konstruktion mit und ohne Abformen des artefiziellen lippenförmigen Spaltes, je nach dem individuellen Falle vorgegangen wurde, habe ich in zahlreichen Demonstrationen und Publikationen ausführlich beschrieben.

Wenn daher Sargnon und Barlatier bei laryngealen und laryngotrachealen Stenosen die Methode der Laryngostomie 1908 beschreiben und in ihrer Arbeit ausserdem noch Robert, Kilian und Canepele als Väter des Verfahrens bezeichnet werden, so kann ich natürlich die persönlichen Verdienste der genannten Autoren auf diesem Gebiete nur anerkennen.

Die Methode selbst ist aber, wie aus meinen Arbeiten hervorgeht, von mir mit allen Details geübt und ausführlich beschrieben und in ihrer teleologischen Bedeutung eingehend gewürdigt worden und zwar seit weit über einem Jahrzehnt; um so mehr hat es mich gewundert, dass die genannten Autoren, ich meine Sargnon und Barlatier meiner unbestreitbaren Priorität in dieser wichtigen Frage mit keiner Silbe gedenken, ja meinen Namen in ihrer Monographie überhaupt nicht erwähnen.

Selbst bei Trachealkarzinomen konnten wir übrigens nach Exstirpation des Kranken nicht nur durch quere Trachealresektion und zirkuläre Naht der Trachealstümpfe erfolgreich operieren, sondern auch durch eine kutane Plastik ein elliptisches Tracheostoma erzielen, welches durch eine bruchbandartige Pelotte verschlossen eine absolut normale Sprache des Patienten bei freier Atmung per vias naturales ermöglichte.

Haben wir nun einerseits durch Laryngo- und Tracheostomie in zahlreichen Fällen mit und ohne partielle oder totale Exenteration des Larynx und Laryngo- und Tracheoplastik überraschende Heilerfolge und tadellose Sprachresultate erzielt, so möchte ich noch auf diejenigen Fälle hinweisen, wo nicht primär endolaryngeale Prozesse die Ursache der chirurgischen Eingriffe waren, wo es sich also nicht um partielle oder totale Exenterationen des Kehlkopfes mit Exstirpation der Epiglottis und nachfolgender Bildung eines kutanen Larynxraumes handelte, wobei die Haut, wie ich wiederholt beschrieb, eine muköse Umwandlung, d. h. im Laufe der Zeit keine anatomische, sondern eine funktionelle Metaplasie durch funktionelle Anpassung erfuhr, sondern wo Knorpelnekrosen verschiedener Ausdehnung und verschiedener Ätiologie zu mächtigen peri-

laryngealen Infiltrationen, zu Schlingbeschwerden und Ödem der Glottis führten, welche zunächst mehr weniger plötzlich eine Tracheotomie erheischten.

Ein solcher besonders charakteristischer Fall ist erst vor kurzem von uns mit vollem Erfolge operiert worden.

Patient wurde im April 1908 wegen Siebbeineiterung endonasal von einem ausgezeichneten Fachmann behandelt; einige Wochen später wurde rechts wegen Tonsillitis suppurativa eine Inzision gemacht und Patient hierauf aus der Behandlung entlassen. Da trat im Oktober 1908 ziemlich plötzlich Oedema glottidis auf, welches eine sofortige Tracheotomie notwendig machte.

Zwei Tage nach der Tracheotomie heftiger Hustenanfall, der zwei Knochenstückchen zutage fördert, welche von Siebbeinzellen herzustammen scheinen.

Auf beiden Seiten, besonders rechts, besteht eine starke perilaryngeale Schwellung und Verbreiterung der ganzen Kehlkopfregion. Eine tiefe Inzision auf der rechten Seite des Halses kommt auf keinen Eiterherd; die Kanüle wird wieder entfernt.

Der Zustand ändert sich wenig, das Ödem der Glottis schwindet nur teilweise; im Larynx sieht man rechts subglottisch eine von Granulationen umgebene wallartige fistulöse Öffnung aus der sich ab und zu Eiter entleert; die perilaryngeale Schwellung und Verbreiterung der ganzen Kehlkopfregion nimmt gradatim enorm zu.

In diesem Zustande wurde uns der Patient zur Operation zugeführt von Herrn Kollegen Leo Hirschland (Wiesbaden). Ich führte in Narkose am hängenden Kopfe die totale Laryngofissur aus mit Spaltung der Cartilago cricoidea genau in der Mittellinie. Kokainpinselung der Schleimhaut und Beleuchtung gestattete einen freien Überblick. Es stellte sich heraus, dass auch links ein fistulöser Prozess auf nekrotischen Schildknorpel führte.

Unter Schonung der Stimmbänder des Arygebietes beiderseits und des Larynxeinganges wurde es notwendig, grosse Partien erkrankter Schleimhaut mit den granulierenden Fistelgängen zu exzidieren und beide nekrotische Schildknorpelplatten mit den grossen Hörnern total sowie Teile nekrotischen Ringknorpels zu entfernen. Die Schleimhautränder konnten nur teilweise wegen des eiterigen Prozesses an die äussere Haut mit Suturen fixiert werden, das Kehlkopflumen und die perilaryngeale Wundhöhle wurden mit Mikuliczscher Jodoformschürzentamponade versehen, in die Trachea kam eine Kanüle.

Der Verlauf gestaltete sich überraschend günstig und absolut afebril. Der Schluckmechanismus war in keiner Weise gestört; die Tampons konnten nach dem 10. Tage definitiv entfernt werden; die Kanüle vor Ende der dritten Woche post operationem. Vier Wochen post operationem ist alles vernarbt, die Atmung völlig frei, die Stimme laut und die Sprache vortrefflich, so dass Patient durch diese konservative Operation völlig wiederhergestellt zu sein scheint.

Es ist also hier nach chirurgischen Prinzipien ein nekrotischer Prozess am Larynx nach totaler Laryngofissur mit Exzision der Fistelgänge und ausgedehnter Sequestrotomie mit vollem Erfolge behandelt worden.

Viele analoge Fälle erheischen ein derartiges Vorgehen, d. h. nicht Tracheotomie und Inzision perilaryngealer Infiltrationen bei auf-

tretendem Glottisödem, sondern explorative Laryngofissur und Sequestrotomie nach chirurgischen Prinzipien von technischen Massnahmen unterstützt, welche eine Heilung des Prozesses und eine Konservierung der Funktion des Organes gestatten.

Wenn man z. B. den höchst interessanten Fall von Schoetz liest, „Präparat eines Falles von Gangraena laryngis, ausgehend von einer Perichondritis cartil. aryt. sin.“, so kann man auch epikritischer Beurteilung der Krankheitsgeschichte gewiss zu der Frage kommen, ob hier nicht ein chirurgischer Eingriff am Platze gewesen wäre.

Die Tracheotomie am 14. Tage konnte nur die Erstickung verhüten. Die progrediente Eiterung und septische Gangrän führte unweigerlich zum Tode.

Eine rechtzeitige probatorische oder explorative Laryngofissur kann unter Umständen in derartigen Fällen wohl die Sequestrotomie, freie Abszessspaltung und Jodoformschürzentamponade des Larynxraumes gestatten, während in die Trachea eine Kanüle eingelegt wird, wie in meinem oben beschriebenen Falle.

Ich möchte nicht missverstanden werden. Jeder erfahrene Fachmann würde diesen so seltenen und merkwürdigen Fall von Gangraena laryngis ebenso behandelt haben wie Herr Geheimrat Schoetz.

Was ich hier ventiliere, ist ein zur Diskussion stehender laryngochirurgischer Vorschlag, den ich der wohlwollenden Erwägung der Fachgenossen unterbreite.

Ich vertrete dabei meinen auf persönlicher Erfahrung basierenden Standpunkt, dass nach genauer Erwägung und laryngologischer Indikationsstellung in solchen und ähnlichen unter so bedrohlichen Lokalerscheinungen auftretenden Fällen von Perichondritis laryngea mit Nekrose und Ödem in Zukunft die probatorische totale Laryngofissur geübt werden sollte, weil dieselbe die beste Aussicht gibt, den Krankheitsherd freizulegen und ihn nach chirurgischen Prinzipien zu eliminieren.

Auch hier sollte die Laryngologie einen mehr aktiv chirurgischen als konservativ endolaryngealen therapeutischen Standpunkt in Zukunft einnehmen.

Die im vorangehend skizzierten Verfahren der Laryngo- und Tracheostomie mit und ohne partielle oder totale Exenteration und Plastik, sowie der explorativen oder probatorischen Laryngofissur, um bei Knorpelnekrosen etc. mit akut entzündlichen Infiltrationen und Ödemen der Glottis nach allgemein chirurgischen Prinzipien zu verfahren, sind konservative operative Methoden, von denen ich wünsche und hoffe, dass sie, wie sie es nach meinen Erfahrungen

verdienen, von der Laryngologie sanktioniert und von den Laryngologen fleissig ausgeübt werden möchten.

Der Fall, über den ich zum Schlusse noch berichten möchte, ist ein Kasus, bei dem wohl die ausgedehnteste Operation ausgeführt worden ist, die an den oberen Luft- und Speisewegen zu leisten sein dürfte. Wir haben wiederholt über partielle und totale Exstirpationen des Pharynx und Ösophagus berichtet mit nachfolgender Ösophago- und Pharyngoplastik; in vielen Fällen war eine Plastik ausgeschlossen und da mussten sich die Patienten mit meiner Gummitrichterprothese für Pharynx- und Ösophagusdefekt behelfen, welche eine tadellose Ernährung auf einem der Norm analogen Wege gestattet.

Bei dem 54jährigen Patienten haben wir im Juni 1908 wegen Karzinom folgende Teile entfernen müssen:

1. Den Larynx mit Ringknorpel, Epiglottis und drei Trachealringen.
2. Den Pharynx und einen Teil des Zungengrundes mit dem Halsteil des Ösophagus bis in das Mediastinum posticum.
3. Den Isthmus und die rechte Hälfte der Glandula thyreoidea.
4. Rechts enorme karzinomatöse Drüsentumoren, das Nackenfett, den Kopfnicker, den Omohyoides, die Kehlkopfmuskulatur, die Vena jugularis communis, V. jugularis externa, Vena facialis communis, die Unterkinndrüse mit ihren Gefässen.

Die rechteckigen Hautlappen der in gewohnter Weise gebildeten Türflügelschnitte wurden nach beendeter Exstirpation und exakter Blutstillung, sowie zirkulärem Einnähen des Trachealstumpfes in die äussere Haut in der Mittellinie auf der Fascia praevertebralis zusammengenäht ebenso an die hintere und seitliche Zirkumferenz des Pharynxstumpfes möglichst exakt mit Suturen fixiert; ferner an die hintere und seitliche Zirkumferenz des Ösophagus, während die Vorderwand des mit einem Ernährungsschlauche armierten Ösophagusstumpfes an die freien Ränder der unteren Hautlappen fixiert wurden, welche den Trachealstumpf zirkulär umsäumen und an dem Trachealstumpf selbst.

Der Zungenstumpf ist an die Weichteile und die Haut der Unterkinngegend möglichst exakt z. T. über Tampons mit Suturen verankert.

Jodoformgazetampons (dochtartige) tunnellierten die zur Plastik benutzten Hautlappen sowohl nach dem Mediastinum hin, als auch längs der grossen Halsgefässe, also nach oben und abwärts zur Blutstillung und Drainage. Im Trachealstumpfe befand sich eine Kanüle Nr. 10.

Der Intermediärraum, also vom Ösophagustumpfe bis zum oberen Pharynxstumpfe war mit einem Jodoformgazebeutel versehen, der mit steriler Gaze gefüllt und mit intrakutanen Nähten fixiert war.

Die kolossale Wunde heilte prima intentione in etwas über drei Wochen. Von der fünften Woche ab trug Patient die Gummitrichterersatzprothese für Pharynx und Ösophagus.

Damit ernährte er sich in normaler Weise und sprach mit der aus dem Magen regurgitierten Luft durchaus verständlich. Als nach etwa 5½ Monat ein rezidiv nicht aufgetreten war und das enorme Stauungsoedem der rechten Gesichts- und Kopfhälfte sich völlig zurückgebildet hatte, entschlossen wir uns zur Bildung eines kutanen Pharynx und Ösophagus.

Nach breiter Anfrischung der Defektränder und Schaffung mobiler gut ernährter Nahtflächen wurde von links her der alte Türflügellappen der linken Seite rechteckig umschnitten und nach rechts herübergerollt, so dass seine Epidermisfläche nach innen sah und an die Defektränder exakt angenäht werden konnte, was besonders schwierig sich an der hinteren Zirkumferenz des vom Ösophagus abgelösten Trachealstumpfes gestaltete.

Damit war der Pharynx-Ösophagusdefekt, der auf der Wirbelsäule und beiderseits seitlich schon von einer kutanen Mulde gebildet war, zu einem kutanen Rohre geschlossen.

Über die äussere Wundfläche des nach rechts herübergerollten Türflügellappens wurde ein zweiter grosser Ersatzlappen der Unterkinngegend mit seiner Wundfläche gelagert und exakt mit Suturen fixiert.

Damit war die Bildung des kutanen Kanales innen und aussen beendet, der Defekt der Unterkinngegend schloss sich durch Granulationen. Während der Wundheilung wurde Patient mit der Schlundsonde ernährt.

Die Heilung ist jetzt beendet, glatt und ohne Fistelbildung vonstatten gegangen. Einmal täglich führt sich Patient auf unseren Rat die Schlundsonde noch ein.

Die Trachealkanüle soll demnächst definitiv entfernt werden. Sein kutaner Pharynx und Ösophagus funktionieren absolut wie normale Schlundwege; die Sprache ist deutlich und gut verständlich; Patient sieht blühend aus und hat seinen Beruf wieder aufgenommen.

Figur 1 zeigt den Defekt mit der kutanen Mulde; vorn den Trachealstumpf.

Figur 2 zeigt die Gummiersatzprothese in situ; vorn den Trachealstumpf.

Figur 3 zeigt den Patienten nach beendeter Plastik; über dem Trachealstumpfe die bärtige Haut der Unterkinngegend.

Figur 4 zeigt den völlig geheilten Patienten etwa 9 Monate nach der ersten Operation.

Vor kurzem sind drei Jahrzehnte verflossen, seit ich mich klinisch und experimentell der Chirurgie der oberen Luft- und Speisewege mit ganz besonderer Energie gewidmet habe.

Neben ausgedehnten Organexstirpationen und -resektionen hatten wir auch mit Erfolg den Weg beschritten, durch Prothese und Plastik entstandene Organdefekte zu überbrücken und zu rekonstruieren und neben einer rezidivfreien Verlängerung des Lebens verlorener Existenzen durch radikale Operationen die Patienten auch ihrer Familie als Ernährer und ihrem bürgerlichen Berufe zu erhalten und somit ausser der ärztlich humanitären auch eine soziale Frage zu lösen unternommen.

Der hier geschilderte Fall von totaler Pharyngo- und Ösophagoplastik beweist aufs neue, dass unsere Bestrebungen auf dem dornenvollen Gebiete der malignen Geschwülste dieser anatomischen Regionen anerkennenswerte Erfolge aufzuweisen haben. Furchtbare

Wunden und beklagenswerte Verstümmelungen sind auf plastischem Wege in ausgezeichneter Weise ausgeglichen.

Wenn, wie wir alle hoffen, ätiologische Forschung und innere Medizin dereinst nach milderen Prinzipien die Heilung dieser furchtbaren Leiden anzubahnen berufen sein sollten, so wird man auch dann die chirurgische Periode als eine unvermeidliche und erfolgreiche Etappe bezeichnen dürfen und ihr die vollste Anerkennung ihrer Methoden zubilligen müssen.

Zur Behandlung der tuberkulösen Epiglottitis.

Von

P. Gerber, Königsberg.

Mit 4 Figuren im Text.

Wenn das Thema von der Therapie der Kehlkopftuberkulose — so alt es ist — auch in der zeitgenössischen Literatur unseres Spezialfaches immer noch einen so breiten Raum einnimmt, so ist das nur der Niederschlag der Tatsache, dass diese Frage uns immer noch vor vielen anderen beschäftigt, beschäftigen muss.

Ohne die Leistungen derer, die sich um dieses Kapitel bemüht und unser therapeutisches Können nach dieser Richtung vermehrt haben, zu verkleinern, muss man bekennen: Dieses Thema ist ein unerfreuliches, die Erfolge, die wir hier erzielt, sind im grossen und ganzen gering. Die Zahl der Fälle, denen wir dauernde Hilfe geben können, ist verhältnismässig verschwindend klein, die Zahl derer, denen wir einen zeitweiligen Nutzen bringen, ist wohl viel grösser —, aber meist geht der unerbittlich fortschreitende Krankheitsprozess über alle unsere Bemühungen hinweg und wischt unsere ephemeren Erfolge fort, als wären sie nie gewesen.

Das Beste, was wir leisten können, gehört zweifellos dem Gebiet der kleinen, intralaryngealen Chirurgie an.

Den Erfolgen der grossen Chirurgie bei der Kehlkopftuberkulose stehe ich äusserst skeptisch gegenüber. Auch ich habe sie, wie die Berichte aus meiner Klinik ausweisen, mehrfach geübt und kann wohl überhaupt bei den mit der Literatur vertrauten Fachkollegen nicht in den Verdacht kommen, radikale Eingriffe zu scheuen. Aber trotz vorsichtigster, streng individualisierender Auswahl der Fälle sind meine Erfolge nicht so gewesen, dass ich zu weiteren Erfolgen ermutigt worden bin.

Das gilt besonders auch von der Tracheotomie bei der Kehlkopftuberkulose. Wo laryngeale Dyspnoe, die auf andere Weise nicht gehoben werden kann, diesen Eingriff notwendig macht, habe ich ihn nie gescheut. Die Tracheotomie aber als Präventivmassregel auszuführen, zur „Ruhigstellung des Kehlkopfes", habe ich nie gutgeheissen. Denn bei fast allen tracheotomierten Tuberkulösen habe ich eine rapide Verschlechterung ihres Lungenleidens und ihres Allgemeinzustandes beobachtet. Solchen Kranken wäre also auch mit einer Besserung des Kehlkopfleidens — wenn sie wirklich einträte — wenig gedient. Das hiesse den Teufel mit dem Belzebub austreiben.

Es reimt sich auch schlecht, wenn wir in unseren Vorlesungen grosse Worte von der Bedeutung der oberen Luftwege für die Präparierung der Atmungsluft vom Stapel lassen und dieses Prinzip bei denen, die seiner Wohltat am meisten bedürftig sind, ausser acht lassen. Wir brauchen aber die Theorie gar nicht zu bemühen — die Praxis spricht dagegen und sie hat das letzte Wort —.

Was nun die partielle oder gar totale Laryngektomie betrifft, so wird die Zahl der Fälle, die die hierzu notwendigen lokalen und allgemeinen Vorbedingungen bieten, stets eine verschwindende sein und bleiben. Von den letzteren ganz zu schweigen, wieviel Larynxtuberkulöse bieten dem Operateur Aussicht auf mögliche Befolgung des allein Erfolg versprechenden Grundsatzes: im Gesunden zu operieren? —

Wir sind also nach wie vor zuförderst auf die kleine intralaryngeale Chirurgie angewiesen und hier harrt unserer wiederum als die Hauptaufgabe die Bekämpfung jener Manifestationen an der Vorder- und Hinterwand des Kehlkopfeinganges, die oft das letzte und bisweilen einzige zunichte machen, was dem Arzte bei schweren Tuberkulosefällen überhaupt noch zu tun übrig bleibt: die Hebung der Ernährung oder doch wenigstens die Wahrung des Status quo.

An den Seitenwänden des Kehlkopfinneren spielen sich oft genug die tiefgehendsten und schwersten Veränderungen ab, ohne dass Ernährung und Allgemeinbefinden der Kranken darunter allzusehr leiden. Je mehr aber Aryregion und Epiglottis ergriffen werden, sich Infiltration, Ulzeration und Granulationsbildung hier ausbreiten, um so grösser wird die Dysphagie, — um so heftiger die Abneigung der Patienten feste und nahrhafte Speise zu sich zu nehmen, um so mehr wird die Nahrungsaufnahme, die ihnen zur Qual geworden, reduziert. Hier nun wird der Halsarzt vor eine seiner schwersten Aufgaben gestellt.

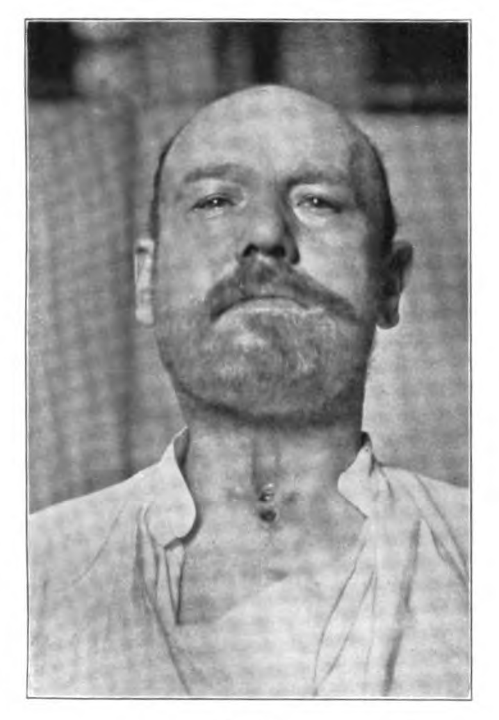


Fig. 1.

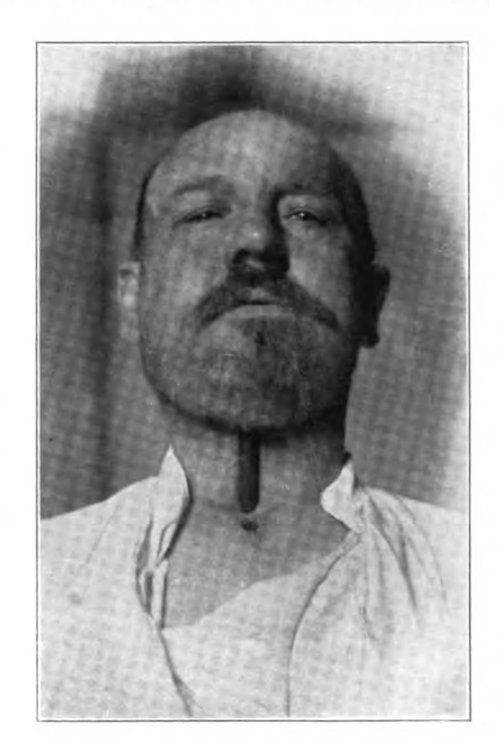


Fig. 2.

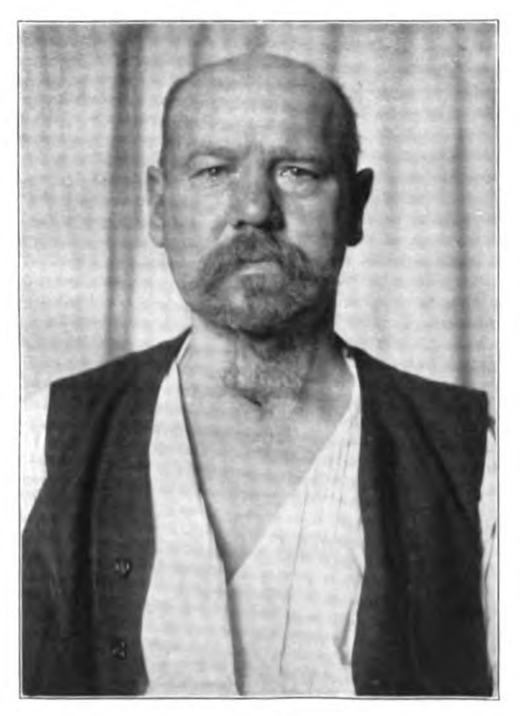


Fig. 3.



Fig. 4.

Gluck, Vorschläge und kasuistischer Beitrag zur Chirurgie der oberen Luft- und Speisewege.

Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg.



Mancherlei ist immerhin erreicht. Wir schrecken nicht mehr vor der Möglichkeit zurück, dass der seines Kehldeckels beraubte Patient rettungslos der Aspiration und allen ihren Folgen preisgegeben sein könnte. Wir wissen, dass der Kehlkopf sich auch ohne ihn zu helfen weiss. Wir haben eine Reihe vorzüglicher Instrumente und Verfahren, geeignet, die genannten Veränderungen zu bekämpfen. Diesen nun möchte ich ein neues hinzufügen. Das heisst, es ist ein altes Instrument, und nur die hier angegebene Verwendung eine neue. Für viele gewiss auch nicht einmal diese. Doch ist mir aus der Literatur, soweit sie mir über diesen Gegenstand gegenwärtig, keine derartige Empfehlung erinnerlich.

Fall 1. Am 25. VII. 1907 wurde mir der Schmiedemeister Anton W. aus Niedergilgudischken zugeführt, mit der Angabe, dass der Patient seit längerer Zeit an „Hals- und Magenschmerzen" leide, in den letzten Wochen keine feste Nahrung mehr habe zu sich nehmen können und in den letzten Tagen überhaupt fast nichts mehr hinuntergebracht habe. Patient sieht ganz verfallen aus, Stimme kaum vernehmbar, Atmung beschleunigt, aber nicht stridorös. Viel Husten. Bei jedesmaligem Schlucken verzieht Patient schmerzhaft das Gesicht. Laryngoskopisch: Rigide Schwellung der Epiplottis. Diese liegt wie ein dicker blassroter Knoten über dem Kehlkopfeingang, die vordere Hälfte des Larynxinnern völlig verbergend. Soweit sichtbar: Stimmbänder und Taschenbänder diffus infiltriert, uneben, höckerig, granulierend; nirgends ausgesprochene Ulzerationen, Hinterwand verhältnismässig wenig alteriert. In beiden Lungen hochgradige Veränderungen. Trotz täglich mehrfacher Anästhesierung des Kehlkopfes mittelst Kokain, Anästhesin etc. gelang es nicht, die Nahrungsaufnahme zu steigern und ich beschloss daher, die Epiglottis zu amputieren. — Da ich mehrfach, sowohl bei der blutigen Amputation mittelst Zangen, und noch mehr bei der galvanokaustischen eine recht heftige Reaktion im umgebenden Gewebe bekommen hatte, die in einigen Fällen den beabsichtigten Effekt des Eingriffes für längere Zeit illusorisch machte, so kam ich in diesem Falle, in dem ich von einer derartigen Reaktion das Schlimmste befürchten zu müssen glaubte, auf den Gedanken, die Amputation mit der kalten Schlinge zu versuchen.

Nach ausreichender Kokainisierung legte ich die — der Form und Grösse der Epiglottis genau angepasste Schlinge — etwas stärker, wie ich sie gewöhnlich für die Nasenpolypen brauche — um die Pars libera der Epiglottis herum, zog zu und fühlte die Schlinge durch das Gewebe widerstandslos und glatt wie durch Butter hindurchgehen.


Fig. 1.

Patient hatte augenscheinlich fast gar keine Schmerzen und spuckte das abgeschnittene halbmondförmige Stück in das vorgehaltene Speiglas (Fig. 1).

Es trat gar keine Blutung ein, so dass ich sofort nach der Amputation spiegeln konnte: Man sah jetzt nur den kurzen Stumpf des Kehldeckels, bestehend aus dem halbmondförmigen verdickten Weichteilgewebe und innerhalb dieses den sichelförmigen durchschnittenen Rand des Knorpelstumpfes, durch scharfe Ränder und weissliche Farbe sich gut markierend, augenscheinlich an sich gar nicht pathologisch verändert.

Patient, der in der Klinik aufgenommen war, fühlte sich fast sofort wesentlich erleichtert. Er konnte wieder feste Speisen zu sich nehmen und gab sich selbst den grössten — leider trügerischen Hoffnungen hin.

Da sein Lungenleiden rapide Fortschritte machte, wurde er am 31. VIII. nach Hause entlassen.

Fall 2. Jerasmin Sch., ein 36jähriger Arbeiter aus Neustadt in Russland hat — nach Aussage seiner Frau — seit etwa 4 Monaten grosse Hals- und Brustschmerzen, viel Husten und Auswurf. Seit längerer Zeit ist er absolut heiser und soll seit 14 Tagen kaum mehr Speisen und Getränke zu sich genommen haben, so dass er jetzt „am Verhungern ist".

Status vom 5. XII. 1907: Patient ist ein grosser, erschreckend mager und verfallen aussehender Mann, der schwer und hörbar atmet und völlig aphonisch ist. Beim Leerschlucken krampfhafte Gesichtsverzerrungen.

Laryngoskopisch: Epiglottis in einen wurstförmigen Tumor umgewandelt, der steif den Kehlkopfeingang überlagert. Er ist höckerig, granulierend, blumenkohlartig und kann auch mit der Sonde kaum gehoben werden, so dass vom Larynxinnern wenig zu sehen ist. So weit sichtbar sind beide Larynxhälften hochgradig infiltriert und ulzeriert. Schwellung und Infiltration der Hinterwand. Desgleichen auch der hinteren Gaumenbögen.

Hier entschloss ich mich sofort zur Amputation. Nach ausgiebiger Kokainisierung des Aditus laryngis gab ich der kalten Schlinge eine der Epiglottis entsprechende Form, fing sie ein und trug sie möglichst weit stilwärts ab. Auch hier schnitt die Schlinge anstandslos durch; von Blutung und Schmerzen keine Rede.

Das herausfallende Stück zeigt auf seiner pharyngealen Fläche (Fig. 2) die dem laryngoskopischen Befunde entsprechende Verdickung und warzig-papilläre Beschaffenheit. Auf der laryngealen Fläche sieht man auch hier den Knorpelstumpf weiss, scharfrandig, nicht verdickt, — makroskopisch normal (Fig. 3).




Fig. 2.



Fig. 3.

Schon am Abend desselben Tages ist der Patient erheblich gebessert, so dass er essen und trinken kann und beder abendlichen Visite in der Klinik finde ich ihn ein Butterbrot verzehrend. Seine Dankbarkeit ist gross.

Diese Besserung in bezug auf die Nahrungsaufnahme hält auch bis zu seiner Entlassung nach Hause an. Bei der letzten laryngoskopischen Untersuchung zeigt sich der Stumpf der Epiglottis gut granulierend, nicht sehr infiltriert im ganzen von gutem Aussehen.

Fall 3: Frau Auguste Pr. aus Pillwogallen klagt über hochgradige Beschwerden beim Schlucken, geringere beim Sprechen und Husten. Sie kann feste Nahrung seit einiger Zeit überhaupt nicht herunterbekommen und verschluckt sich beim Trinken.

Status vom 11. VII. 08. Patientin ist eine grosse, sehr magere Frau von ausgesprochen phthisischem Habitus. Sprache mässig heiser, Atmung normal, Leerschlucken von schmerzhafter Gesichtsverziehung begleitet.

In der Mundrachenhöhle zeigt sich der Isthmus hochgradig gerötet, der freie Rand der Gaumenbögen oberflächlich arrodiert, in den tieferen Partien kleine Geschwüre.

Laryngoskopie: Der Kehldeckel ist zu einem dicken, blumenkohlartigen Wulste umgewandelt, der starr und unbeweglich über dem Kehlkopfeingang liegt. Er zeigt weniger eine warzig-papilläre Infiltration wie in den beiden vorigen Fällen, als vielmehr eine homogene gleichmässige Verdickung.

Stimmlippen und Taschenbänder gerötet und infiltriert, die rechte Seite etwas mehr wie die linke. Hier aber ebenso wie an der Hinterwand die Affektion verhältnismässig gering.

Ordo: Kürettage, Milchsäure, Spitzbrenner. Ziemlich beträchtliches Ödem, Schmerzen und erschwerte Atmung. Darnach vorübergehende Besserung. Da die Dysphagie wieder stärker wird: Amputation des freien Kehldeckelteils mit der kalten Schlinge.

Das entfernte Stück zeigt unebene Konturen, ist aber sonst ziemlich glatt, homogen. Der durchschnittene Knorpel zeigt hier mehr eine dreieckige Figur, und in der Mitte eine knopfförmige Verdickung. (Fig. 4.)



Fig. 4.

23. VII. 08. Am nächsten Tage Schmerzen, aber Erleichterung beim Schlingen.

27. VII. 08. Patientin gibt an, dass ihr das Schlucken von Tag zu Tag leichter wird.

28. VII. 08. Patientin kann feste wie flüssige Nahrung anstandslos schlucken und wird ohne besondere Diät ernährt.

Laryngoskopie: Der Rest des Kehldeckels zeigt ein fast normales Aussehen; nur der Rand des durchschnittenen Knorpels markiert sich noch.

10. VIII. 08. Patientin wird, da sie sich im allgemeinen angegriffen fühlt und sich nach der häuslichen Pflege sehnt, nach Hause entlassen.

— — — —

Ich glaube also hiernach die Anwendung der kalten Schlinge für derartige Fälle empfehlen zu können, oder — falls sie schon von anderen Autoren empfohlen sein sollte, mich diesen etwaigen früheren Emfehlungen voll und ganz anschliessen zu können.

Bekannt ist mir, wie gesagt, aus der Literatur darüber nichts, wenn ich auch gestehen will, dass ich für diese anspruchslose Mitteilung keine systematischen literarischen Studien gemacht habe. Auch in den neueren Monographien von Grünwald[1]), Besold und Gidionsen[2]) und den Aufsätzen von Jörgen Möller[3]), Krause[4]), Friedrich[5]) u. a. bin ich der kalten Schlinge nicht begegnet, ebensowenig wie in Schechs Artikel im Heymannschen Handbuche. Jörgen Möller führt die Autoren auf, die sich besonders um die Eppiglottiamputation verdient gemacht haben. Ich kann daraus aber nur ersehen, dass diese — Hajek, Flatau, Schmidt,

1) Die Therapie der Kehlkopftuberkulose etc. München 1907. Lehmann.

2) Pathologie und Therapie der Kehlkopftuberkulose. Berlin 1907. Reimer.

3) Zeitschr. f. Laryngologie. Heft 1.

4) Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1904. Nr. 9.

5) Medizinische Klinik. 1908. S. 564—567.

Blumenfeld — zum Teil die Glühschlinge verwendet haben, nicht die kalte Schlinge. Die meisten Operateure bedienen sich wohl der Doppelküretten.

Die Vorteile, die die kalte Schlinge — da, wo sie überhaupt anwendbar ist — an und für sich — und auch im Vergleich mit anderen Instrumenten — haben dürfte, sind folgende:

1. Geringe Reaktion der benachbarten Gewebe.
2. Geringe Schmerzen, geringe Blutung.
3. Rascher Erfolg.

Anwendbar aber ist sie überall da, wo eine stärkere mit konservativen Mitteln nicht mehr zu bekämpfende Entartung der Epiglottis die Entfernung dieses Teiles wünschenswert macht.

Ich habe — besonders bei dem dritten der oben mitgeteilten Fälle – anfänglich gefürchtet, dass die Schlinge das Gewebe, den Knorpel nicht ohne weiteres durchtrennen würde und dass so vielleicht Zerrungen, Zerreissungen und ähnliches eintreten könnten. Diese Befürchtung war grundlos.

Auffallend erschien mir in allen drei Fällen — was hier nebenher erwähnt sein mag — dass der Knorpel der Epiglottis selbst — wenigstens makroskopisch immer normal zu sein schien, nie eine eigentliche Perichondritis den Veränderungen am Kehlkopfdeckel zugrunde lag[1]).

---

1) Anmerkung bei der Korrektur. Die inzwischen von meinem II. Assistenten Dr. Zentner vorgenommene histologische Untersuchung bestätigte die Integıität des Knorpels.

Nystagmus des rechten Stimmbandes und des weichen Gaumens bei einem Falle von zerebraler Erkrankung.

Von

W. G. Porter, M.B.B.Sc., F.R.C.S.Ed.,

Chirurg am Krankenhause für Augen-, Ohren- und Halskrankheiten, Edinburgh,

---

Tremor der Stimmbänder ist eine sehr bekannte Erscheinung und kommt unter verschiedenen Bedingungen vor.

Gewöhnlich ist es ein Intentionstremor und ist dann häufig mit Parese verbunden. Es ist bedeutend seltener, dass man eine kontinuierliche rhythmische unwillkürliche Bewegung findet und in den Fällen, welche diese Symptome zeigen, sind immer beide Stimmbänder befallen worden, mit Ausnahme, soweit mir bekannt, von nur einem in der Literatur beschriebenen Fall und des Falles, den ich hier beschreiben will.

Der Patient, A. T., 65 Jahre alt, Krämer, stellte sich am 30. Mai 1908 im Krankenhaus vor. Er klagte über erschwertes Schlucken und Sprechen, und über Neigung des Speichels aus dem Munde zu fliessen; diese Symptome hatten einen Tag gedauert.

Anamnese: er hatte im Juli 1907 einen „Anfall" gehabt, blieb drei Tage zu Bett, er hatte aber keine definitive Lähmung, seitdem ist er mehr oder weniger stumpf und zur Arbeit unfähig gewesen. Seine Tochter schreibt diesen Zustand geschäftlichen Schwierigkeiten und Sorgen, die er vor seiner Erkrankung gehabt und dem Tode seiner Frau zu, welche infolge von „Koma" im Alter von 57 Jahren gestorben war.

Status am 30. Mai 1908: der Mann sieht decrepide aus, von Zeit zu Zeit fliesst aus dem Mundwinkel etwas Speichel, seine Antworten sind klar und es zeigt sich keine merkbare Besonderheit der Sprache, sie ist nicht nasal. Er sagt, dass sein Gedächtnis schlecht ist und dass er ziemlich reizbar sei.

Der Mund, die Nase und der Nasopharynx zeigen kein besonderes krankhaftes Aussehen. Auf die Aufforderung die Zunge auszustrecken, hatte er einige

Schwierigkeit, es zu tun. Bei der laryngoskopischen Untersuchung sah man das rechte Stimmband und die Cartilago arytenoidea rhythmische, ruckweise Bewegungen machen, welche genau einem heftigen Nystagmus glichen, indem eine schnelle Adduktion zur Mittellinie und eine langsamere, volle Abduktion einander folgen. Die Bewegungen sind im Zeitmass etwas unregelmässig, es finden 150 in der Minute statt. Das linke Stimmband ist ruhig, ausgenommen eine gelegentliche Zuckung. Zum Phonieren aufgefordert, werden beide Stimmbänder vollkommen adduziert und bleiben im Zustande der Adduktion, bis der Ton hervorgebracht ist aber mit der Inspiration beginnt das rechte Stimmband sofort die früheren Bewegungen. Die Stimme ist ganz klar. Mit Ausnahme dieser Bewegungen erscheint der Larynx gesund. Der Patient erschien erst am 10. Juni wieder und es zeigte sich dann genau derselbe Zustand des Larynx. Am 13. Oktober sah man ihn zum dritten Male; es zeigte sich eine deutliche Veränderung zum Schlimmeren in seiner Geistesverfassung. Er schien nicht zu verstehen was man ihm sagte und er konnte nicht sprechen, obgleich er verschiedene Versuche machte. Seine Tochter sagte, dass dieser Zustand sich plötzlich am vorhergehenden Tage, um 8 Uhr abends, eingestellt hatte, er bemerkte dann, er fühle, dass etwas nicht richtig sei. Seit der Zeit hat er nichts gesprochen, ausgenommen gelegentlich ein unverständliches Wort, aber er kann sich ankleiden, gehen und sich zurechtfinden, wie vordem.

Am 15. Oktober wurde er untersucht; er konnte sprechen und schien zum Teil zu verstehen, was man ihm sagte. Jetzt hatte er keine Schwierigkeit beim Schlucken; aufgefordert die Zunge herauszustrecken, zeigte er sie sofort; weder Atrophie noch Tremor ist vorhanden.

Beim Herunterdrücken der Zunge zeigt sich eine rhythmische Bewegung des Gaumens, dem Anscheine nach auf die rechte Seite beschränkt; es fanden 38 Bewegungen in der $1/4$ Minute statt, indem die rechte Seite des Gaumens und der vordere Pfeiler ruckweise nach rechts bewegt wurden, das Zäpfchen ist nach rechts gedreht und ist ganz straff, so dass, wenn man es mit einer Sonde nach links schiebt, es bei Entfernung der Sonde sofort in seine frühere Stellung zurückschnellt.

Bei früheren Untersuchungen war dieses Zucken des Gaumens nicht beobachtet worden (und ich bin überzeugt, dass es nicht vorhanden war). Die Reflexe des Gaumens und Kehlkopfes waren erhalten. Der Kehlkopfbefund ist wie vorher. Die Bewegungen erfolgen zu 40 in der $1/4$ Minute, das ist, ungefähr im selben Zeitmass, wie die Bewegungen des Gaumes. Im Larynx zeigt sich keine Anästhesie. Dr. Edwin Bramwell untersuchte auf mein Ersuchen freundlichst das Nervensystem und sandte mir folgende Notizen, für welche herzlichst zu danken ich diese Gelegenheit ergreife. Man wird sehen, dass er keine exakte topische Diagnose stellt und natürlich will ich nicht versuchen, was ein so erfahrener Neurologe als unsicher ansah.

Der Patient wurde durch Dr. Edwin Bramwell am 15. Oktober und dann wieder am 26. Oktober 1908 untersucht. Das erste Mal war die Geistesverfassung sehr konfus, aber am 26. Oktober war er viel klarer und es wurde eine genaue Untersuchung gemacht.

Die Momente, auf welche in der Wiedergabe des Krankheitsverlaufes hinzuweisen ist, sind die Angaben des Patienten, dass er bis zum Juni 1907 ganz gesund war, dann hatte er einen leichten Schlaganfall ohne Verlust des Bewusstseins; dass seit der Zeit das linke Bein etwas schwächer als das andere gewesen, dass, nach Angabe seiner Tochter, er seit der Zeit stumpf und zur Arbeit untaug-

lich gewesen; dass er am 29. Mai 1908 einen zweiten Gehirnschlag gehabt, gefolgt von Erschwerung des Schluckens, einer gewissen Störung der Sprache und der Neigung des Speichels zum rechten Mundwinkel herauszufliessen; dass jetzt keine Schwierigkeit des Schluckens mehr vorhanden ist, obgleich eine Sprachstörung fortbesteht. Die Untersuchung zeigt, dass der Ausdruck des Patienten jedenfalls etwas stumpf ist und doch antwortet er mit Intelligenz auf alles was man ihm sagt. Er ist nicht unnötig erregbar. Sein Gedächtnis ist sicherlich etwas mangelhaft. Er gibt an rechtshändig zu sein. Er drückt sich heute beim Sprechen sehr gut aus und scheint nicht nach Worten zu suchen. Seine Artikulation ist etwas undeutlich, besonders ist dies bei den Labialen der Fall; ein nasaler Beiklang ist nicht vorhanden. Als er gefragt wurde, ob er imstande wäre zu lesen, antwortete er, „ja, ich halte die „Evening News" und lese sie jeden Abend". Aufgefordert die Worte „Registraturbureau" und „Krankenhaus" zu lesen, tat er es ohne jede Schwierigkeit. Als er seinen Namen schreiben sollte, tat er es, jedoch schrieb er den Familiennamen, Thompson, mit zwei „N". Ein Versuch den Namen der Strasse, in welcher er lebte, zu schreiben, war unleserlich. Er sagt, dass er früher gut geschrieben und obgleich die rechte Hand im Vergleich zur linken wohl etwas schwach war, so war der Grad der momentanen Schwäche nicht genügend stark um sein Unvermögen zu begründen. Hemianopsie ist nicht vorhanden und das Gesichtsfeld anscheinend ganz normal. Die Bewegungen der rechten Gesichtshälfte sind nicht so gut wie die der linken, der Patient kann jedoch seine Augen fest zudrücken und ist imstande zu pfeifen; die Zunge kann gut ausgestreckt werden, ist nicht atrophisch und kein Tremor an ihr zu bemerken. Auf den Zustand des Gaumens und Larynx hat Dr. Porter in seinem Berichte hingewiesen. Die Reflexe des Gaumens und Kehlkopfes sind vorhanden und der Unterkieferreflex sehr deutlich. Der Griff der rechten Hand ist 65 und 60 im Vergleich zu 70 und 60 der linken. Es ist kein Tremor vorhanden, keine Störung des Lagegefühls und keine Sensibilitätsstörung, soweit man das feststellen kann, und weder Apraxie noch Astereognosis vorhanden. Der Patient geht mit etwas schlürfendem Gang, es ist aber kein ausgesprochenes Nachziehen der Füsse bemerkbar. An beiden Knien sind die Reflexe deutlich verstärkt, aber kein Fussklonus vorhanden. In den oberen Extremitäten sind Sehnen-Reflexe vorhanden aber nicht sonderlich lebhaft. Die Plantar-Reflexe sind wie die der Beugungsmuskeln. Der Spitzenton ist in der Mamillarlinie und die Pulsation ist regelmässig und nicht von unnormaler Stärke. Die Herztöne sind rein, der zweite Ton an der Spitze etwas akzentuiert. Die Radial-Arterien sind leicht verdickt und der Blutdruck ist deutlich erhöht. Der Urin wurde nicht untersucht.

Dr. Bramwell war der Ansicht, dass die Symptome von beiderseitiger zerebraler Erkrankung herrührten, aller Wahrscheinlichkeit nach mit Arteriosklerose der Hirngefässe verbunden. Die Schwierigkeit des Schluckens, in der Artikulation etc. sind nach seiner Ansicht als Pseudobulbär-Erscheinungen zu betrachten.

Bemerkungen: Bevor ich diesen Fall bespreche, will ich kurz auf die Fälle der Literatur eingehen, welche auf diesen Gegenstand einiges Licht zu werfen scheinen und die Frage weiter verfolgen ob die Symptome von Nystagmus des Stimmbandes, sei er mit ähnlicher Bewegung des Gaumens verbunden oder nicht, als ein Symptom organischer Erkrankung des Zentralnervensystems anzusehen sind, wenn dem so ist, ob es von Wert für die Lokalisation ist.

Ich brauche hier nicht jene zahllosen Beobachtungen aufzuzählen, wo die Bewegungen von der Art eines Intentionstremors waren und wo häufig eine gleichzeitige Parese des einen, oder beider Stimmbänder vorhanden war.

Dieser Gegenstand ist von Rethi (1) in einer wichtigen Monographie erschöpfend besprochen worden. Ich werde mich auf jene Fälle von Tremor der Stimmbänder oder des weichen Gaumens beschränken, in denen die Bewegungen fortdauernd, rhythmisch, unwillkürlich und gewöhnlich von der Respiration unabhängig sind. Fälle, in denen die Bewegungen des Larynx synchron mit dem Atmen waren, sind bei Hysterie von Baginski (2) beobachtet worden und in einem Fall von traumatischer Neurose, von Schultzen (3). Jedoch muss man diese Fälle, als zu einer besonderen Kategorie gehörig, betrachten, denn die Bewegungen waren vollständig von der Respiration abhängig, die in beiden Fällen sehr beschleunigt war. In Baginskis Fall, wo die Respiration 50—54 in der Minute war, konnten die Bewegungen für einige Sekunden zum Stillstand gebracht werden, indem man den Patienten schnell einatmen, und besonders einige keuchende Atemzüge tun lässt; während in Schultzens Fall die Zahl der Bewegungen nach dem Massttab der Respirationen 50—70 pro Minute variierten und wenn der Patient den Atem anhielt, hörten die Bewegungen der Stimmbänder auf. Über Fälle von Zucken des weichen Gaumens, ohne dass es sich auf den Larynx erstreckte, ist, neben anderen Beobachtern, berichtet worden von Schütz (4), Schech (5), Boeck (6), Kupper (7), Holmes (8), Williams (9), Peyser (10) und Avellis (11). Es genügt hier diese wenigen typischen Beispiele anzuführen.

In dem Falle von Schütz war Zucken des Gesichts synchron mit Zucken des weichen Gaumens und er sah es für einen Fall von Tic convulsif an. In den von Schech, Boeck und Kupper angeführten Fällen scheint das ursächliche Moment eine Trigeminus-Neuralgie gewesen zu sein. In den Fällen der beiden letztgenannten beobachtete man, dass das Sichheben des Mundbodens und des Larynx mit dem Zucken des Gaumens synchron war.

Bei Williams Patienten hat Erschrecken die Bewegung verursacht. Bei Peysers Fall zeigte die rechte Seite des weichen Gaumens unregelmässige Zuckungen, 19 mal in 15 Sekunden; bei der Phonation wurde Parese der rechten Seite des weichen Gaumens beobachtet. Hier war der Zustand durch Fazialislähmung hervorgerufen, welche die Folge einer chronischen Eiterung des Mittelohrs war.

Avellis berichtet über den Fall eines Mannes von 17 Jahren mit objektivem Ohrensausen synchron mit Kontraktionen des weichen Gaumens,

der Tonsillen, des Zäpfchens, der Zunge und des Mundbodens. Der Verfasser war der Ansicht, dass funktionelle Störungen des Zentral-Nervensystems die Ursache dieses Zustandes wären.

In diesen Fällen ist daher — mit Ausnahme des letzten — kein Beweis, nicht einmal die Voraussetzung eines zentralnervösen Zustandes gegeben. Avellis Fall ist aber dem von Klien ähnlicher, welcher bei der nächsten Gruppe beschrieben wird und kann daher später besprochen werden.

Wir gehen jetzt zu den Fällen über, welche rhythmische, konnuierliche, unwillkürliche Bewegungen der Stimmbänder zeigen, die einem — nicht von Lähmung begleiteten — Nystagmus der Augen gleichen.

Herbert Spencer (12) war der erste, der 1886 einen solchen Fall beobachtete. — Die Patientin, ein Mädchen von 12 Jahren, hatte einen Kleinhirntumor und die Symptome waren: taumelnder Gang, Schwindel, intensiver Kopfschmerz im Hinterhaupte, Erbrechen, Nystagmus der Augen, aber keine Neuritis optica, Puls 100. Diese Symptome hatten sich während der vorhergehenden 15 Monate gezeigt. Der Nystagmus der Augen war vertikal und horizontal und trat 180 mal in der Minute auf. Bei Untersuchung der Kehle zeigte sich, dass der Constrictor superior des Rachens in beständiger rhythmischer, horizontaler Bewegung war. Die Kehlkopfmuskeln waren in gleicher Weise affiziert. Die Aryknorpel sah man in schneller Bewegung gegen- und auseinander gleiten, synchron mit den Bewegungen des Pharynx; wenn die Patientin ruhig atmete, wurde die Hauptbewegung der Erweiterung der Glottis während des Einatmens durch leichte Zuckungen unterbrochen. Hörte die Patientin zu atmen auf, so schlossen sich die Stimmbänder mit 5 oder 6 Kontraktionen, bis sie schliesslich parallel und dicht nebeneinander lagen. Die Patientin war über zwei Monate unter Beobachtung und die Bewegungen waren immer vorhanden.

Oppenheim (13) berichtet über zwei ziemlich ähnliche Fälle. Beim ersten zeigte der Patient, ein Mann, Zuckungen im linken Mundwinkel und des Platysma myoides und Zuckungen des weichen Gaumens und der Stimmbänder, bei den ersten beiden in unregelmässigen Zwischenräumen, die beiden letzten synchron in regelmässigen Intervallen zu 40 in der Minute. Der Patient hatte Schmerz im Hinterkopf, Schwindel, mässige Erschwerung des Atmens, nasale tremolierende Sprache, Erbrechen, Paresen, Ataxie, Kontraktur der rechten Extremitäten, Taubheit, beschleunigter Puls, Neigung rückwärts zu fallen beim Schliessen der Augen. Seine Krankheit rührte von einem Anfall von Zerebrospinal-Meningitis her, den er vor zwei

Jahren gehabt hatte. Oppenheim berichtet über einen zweiten Fall von Kleinhirntumor, beständige Zuckungen des weichen Gaumens und der äusseren und inneren Kehlkopfmuskeln. Der Kehlkopf ging fortwährend auf und ab. Bei der laryngoskopischen Untersuchung konnten beständige Zuckungen der Stimmbänder und der Aryknorpel beobachtet werden. Die Symptome wurden während einer Zeit von zwei Monaten beobachtet. Die Autopsie zeigte einen Tumor des Kleinhirns von der Grösse eines Hühnereies. Die Pons und die Medulla waren sehr abgeflacht. Die Kerne des Vagus und des Akzessorius waren hyperämisch und atrophisch mit zahllosen Hämorrhagien durchsetzt. Hieraus schliesst Oppenheim, dass im ersten Falle ein Krankheitsvorgang in der hinteren Schädelgrube vorlag, der auf den Vagus und Akzessorius einen Druck übte und daher die Erscheinungen der Reizung. — Scheinmann (14) berichtet 1894 über einen Fall von einseitigen Bewegungen des Larynx und Pharynx. Er ist deshalb interessant, weil er, soweit mir bekannt, der einzige Fall ist — ausgenommen den meinigen —, bei welchem die Bewegungen auf eine Seite des Larynx beschränkt blieben. Der Patient war im Mai 1892 von Syphilis befallen worden. Im September jenes Jahres hatte er einen apoplektischen Anfall, von dem ihm eine linksseitige Hemiplegie blieb. Im Februar 1894 zeigte die Untersuchung, dass die rechte Seite des Gaumensegels gelähmt war; die linke Seite des weichen Gaumens und des hinteren Gaumenbogens und der Hinterwand hatten Zuckungen zu 160 in der Minute. Die Bewegungen waren solche, wie sie beim Schlucken gemacht werden. Das linke Stimmband machte synchrone Adduktionsbewegungen. Die Bewegungen wurden während einer Zeit von fünf Monaten beobachtet. Der Verfasser meint, der Zustand wäre durch eine kortikale Läsion bedingt.

Uchermann (15) berichtet über den Fall eines Mannes von 68 Jahren, der alle 5 oder 10 Minuten Anfälle von Stummsein hatte. Die Laryngoskopie, während eines solchen Anfalles gemacht, zeigte, dass die Stimmbänder sich unaufhörlich von der Stellung der äussersten Inspiration bis fast zur Kadaverstellung bewegten, zu gleicher Zeit waren tonische Kontraktionen der Schluckmuskulatur und des weichen Gaumens vorhanden, gelegentlich auch der Zunge. Drei Monate später zeigte sich eine rechtsseitige Hemiplegia. Bald darauf starb der Patient; Sektion wurde abgelehnt. Verfasser glaubt, dass hier vom Beginne an eine Affektion der linken kortikalen motorischen Sphäre vorlag.

Sinnhuber (16) berichtet über den Fall eines Mannes von 46 Jahren, der vor drei Jahren einen apoplektischen Anfall mit Be-

wusstlosigkeit und Schwäche im rechten Arm hatte. Bei der Untersuchung zeigte sich taumelnder Gang, Schwindel, Kopfschmerz im Hinterhaupt, undeutliche Sprache, beständige Zuckungen im Halse, Kinn, Mundwinkel und Platysma; Zuckung des weichen Gaumens, der Rachenwand, der Stimmbänder und des Aryknorpel. Die Stimmbänder bewegten sich von mässiger Adduktionsstellung zur Kadaverstellung mit der Schnelligkeit von 140 in der Minute, Puls 100—120. Sinnhuber meint, dass in der hinteren Schädelgrube eine Läsion war.

Klien (17) hat zwei sehr interessante und ungewöhnliche Fälle von rhythmischer Kontraktion aller Schluckmuskeln und der Stimmbänder beobachtet.

Fall I. F. P., Alter 53; litt im August 1903 an einem plötzlichen Anfall von Erschwerung des Schluckens und Sprechens; seitdem fand ein beständiges Zucken des Larynx statt und der Patient war geistig geschwächt. Die Untersuchung zeigte rhythmische Kontraktionen der gesamten Muskeln der linken Seite, welche an dem Schluckakt teilnehmen, zu 132—160 in der Minute; sie dauerten während des Schlafes fort. Der weiche Gaumen wurde nach links in die Höhe gezogen, die Zungenwurzel wurde hinaufgezogen, das Zungenbein gehoben und der Larynx zu demselben hinaufgezogen. Bei der laryngoskopischen Untersuchung sah man, dass die linke aryepiglottische Falte und das falsche Stimmband an den Zuckungen teilnahmen und ebenso adduzierten beide wahren Stimmbänder synchron.

Fall II. A. B., 52 Jahre, weiblich. Im September 1902 stellte sich ein Anfall von sehr starkem Erbrechen ein, die Patientin verlor das Bewusstsein, was mehrere Stunden anhielt. Eine permanente Affektion der Sprache und Schwierigkeit des Schluckens waren die Folge. Seit dem Anfall hat unausgesetztes Zucken im Halse stattgefunden. Die Arterien sind sehr sklerotisch. Bei allen beim Schluckakt tätigen Muskeln, auf beiden Seiten sind rhythmische Zuckungen bemerkbar, ungefähr 190 in der Minute. Sie setzten sich während des Schlafes fort. Die Adduktion der Stimmbänder zeigten die Affektion in der Adduktion, ebenso die Interkostalmuskeln.

Im zweiten Fall stellte Klien die Diagnose einer Affektion der Medulla; er war der Ansicht, dass eine topische Diagnose des ersten Falles nicht gestellt werden könnte.

Semon (18) zeigte der laryngologischen Gesellschaft in London einen Patienten, bei dem er diagnoszierte, dass er an Brückentumor litt. Er hatte linksseitige Hemiplegie mit rechtsseitiger Faziallähmung. Der weiche Gaumen, die Uvula und Rachenwand zuckten

rhythmisch ungefähr 25mal in 10 Sekunden. Die Stimmbänder und Aryknorpel hatten Abduktions- und Adduktionsbewegungen.

Bei einem zweiten Falle von Semon (19) zeigte sich bei einer Frau von 30 Jahren chronische Kontraktion des Gaumens, Pharynx und Larynx; vor 15 Monaten war in ihrem Halse ein Geräusch hörbar gewesen, das durch Kontraktion des weichen Gaumens hervorgerufen war. Die Bewegungen fanden während des Schlafes statt. Die Ätiologie des Falles war dunkel.

Endlich beschreibt Furunderena Labat (20), den Fall eines Mädchens von 20 Jahren, welche nach einem Anfall von Influenza aphonisch wurde, und rhythmische Zuckungen der Stimmbänder zeigte. Sie verschwanden, als die unteren Muskeln kokainiert wurden. Jeder Reiz in der Nase löste diese Bewegungen aus. Nach Entfernung des hypertrophischen Gewebes trat Heilung ein.

In dieser letzten Serie von elf Fällen, zu denen mein eigener Fall hinzugefügt werden muss, zeigt sich das Symptom beständiger, unfreiwilliger Bewegungen des einen, oder beider Stimmbänder, synchron mit Kontraktionen einiger, oder aller der Muskeln, die am Schluckakt teilnehmen. In allen diesen Fällen — mit Ausnahme der zwei letzten; in einem derselben (Semons), war die Ätiologie dunkel und in dem anderen (Furundera Labat), war der Zustand nur ein Reflex der Nase und gehörte augenscheinlich einer anderen Klasse an, ist der Beweis einer organischen Erkrankung des Zentral-Nervensystems gegeben.

Ich glaube daher, dass es nicht zu viel gesagt ist, dass die Anzeichen sehr für diese Krankheit sprechen. Man kann dagegen anführen, dass ziemlich ähnliche Bewegungen bei Fällen von Chorea und bei Paralysis agitans beobachtet wurden; doch haben in diesem Falle die Bewegungen nicht diese maschinenmässige Regelmässigkeit und sind von Pausen unterbrochen und ganz unregelmässig und mir scheint, es kann nicht schwer sein die beiden Arten zu unterscheiden, schon durch die Art der Bewegungen des Kehlkopfes. Die Zahl der Schluckmuskeln, welche von den Zucken erfasst wurden, wechselte bedeutend.

In den Eällen von Klien waren alle diese Muskeln affiziert; in einem Falle auf beiden Seiten, in dem anderen nur auf einer Seite; während in meinem eigenen Falle nur der weiche Gaumen und der vordere Pfeiler des Zäpfchens an den Kontraktionen teilnahmen und zurzeit der ersten Untersuchung war das Gaumensegel, wahrscheinlich nicht affiziert.

Dieser Komplex von Symptomen, welcher durch die ganze Serie von Fällen verfolgt werden kann, scheint mir von grossem Interesse

und grosser Wichtigkeit. Dass er in seiner vollständigeren Form gewöhnlich das Anzeichen von Erkrankung des Zentral-Nervensystems ist, darüber denke ich, kann kein Zweifel sein, aber wo die Grenze gezogen werden muss, ist schwer zu sagen.

Ich habe bereits darauf hingewiesen, dass in jenen Fällen, wo der Gaumen allein affiziert war, kein Anzeichen, oder auch nur eine Andeutung einer Läsion des Zentral-Nervensystems vorhanden war, Avellis Fall bildet sozusagen die verbindende Stufe zwischen den beiden Serien von Fällen, er war der Ansicht, dass die Ursache funktionelle Krankheit des Zentral-Nervensystems war.

Während wir mit ziemlicher Sicherheit annehmen können, dass, wenn sich bei einem Patienten derartige Symptome zeigen, eine Läsion des Zentral-Nervensystems vorliegt, so kann doch keine definitive Schlussfolgerung gezogen werden, wenn wir die Frage auf ihren Wert für die Lokalisation hin prüfen, durch die post mortem Untersuchung die vorgenommen wird und durch den Beweis, den man durch vollständige Untersuchung des Nervensystems in jenen Fällen, in welchen keine Sektion gestattet wurde, erlangt, ist es sofort klar, das keine einzelne Sphäre des Gehirnes beständig befallen ist. In einigen der Fälle, (Spencer, Oppenheim) wurde das Vorhandensein eines Kleinhirn-Tumors demonstriert oder diagnostiziert, in anderen eine Läsion der Pons oder der Medulla (Semon, Klien), oder Erkrankung eines benachbarten Teiles (Sinnhuber), wodurch ein Druck auf die Gewebe ausgeübt und so die Symptome hervorgerufen werden.

Dieses sind die Stellen, welche a priori verdächtig erscheinen würden. Aber es ist möglich, dass in anderen Fällen eine kortikale Läsion vorhanden war, (Scheinmann, Uchermann), und natürlich ist es möglich, dass solche kortikale Läsion diese Symptome verursachen könnte. Krause hat gezeigt, dass bei Reizung des Gyrus praefrontalis Schluckbewegungen verursacht wurden. Bechterew (21) und Ostankow haben bei Hunden ein Schluckzentrum gefunden, nahe dem von Ferrier für die Bewegung der Mundwinkel, wie auch der Zunge und Kinnbacken, und Experimente von Semon (22) und Horsley zeigten, in Bestätigung von Krauses Forschungen, dass in jeder Hirn-Hemisphäre ein kortikales Zentrum für bilaterale Adduktion der Stimmbänder ist und Dr. Risien Russel fand auch bei Hunden kortikale Zentren für Abduktion.

Katzenstein (23) jedoch fand — Masinis Ergebnisse bestätigt, — dass nämlich unipolare Reizungen der Krauseschen Zentren-Adduktion des einen — gewöhnlich des entgegengesetzten Stimmbandes verursachte; bei bipolarer Reizung aber adduzierten beide Stimmbänder.

Er fand auch zwei kortikale Zentren der Respiration, das eine im Gyrus centralis auterior und das andere im Stirnlappen. Reizung dieser Zentren verursachte Abduktion der Stimmbänder. Das erste dieser Zentren ist ungefähr $^1/_2$—$^3/_4$ cm über Krauses Zentrum für die Bewegungen des Larynx. Bei Hunden ist in Verbindung mit diesem Zentrum, ein solches für die Lautgebung und seine Reizung verursacht Expiration (Adduktion der Stimmbänder) und die assoziierten Bewegungen, welche zum Bellen nötig sind. Beiderseitige Zerstörung dieser Stelle verursacht temporären Verlust der Fähigkeit zu bellen.

Literaturverzeichnis.

1. Réthi, Die laryngealen Erscheinungen bei multipler Sklerose des Gehirns und Rückenmarks. Wien 1907.
2. Baginski, Berl. klin. Wochenschr. 1891. Nr. 50. S. 1175.
3. Schultzen, Charité-Ann. 1894, zitiert nach Réthi, loc. cit.
4. Schütz, Prag. med. Wochenschr. 1882. Nr. 47. S. 464.
5. Schech, Münch. med. Wochenschr. 1886. Nr. 22. S. 385.
6. Boeck, Zitiert nach Schech, loc. cit.
7. Kupper, Item.
8. Holmes, Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 8. 1879.
9. Williams, Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 13.
10. Peyser, Berl. klin. Wochenschr. 1895. Nr. 43. S. 937.
11. Avellis, Mendels Jahresbericht. 1898. S. 864.
12. Spencer, Lancet. 1886. S. 752 and 758.
13. Oppenheim, Neurol. Zentralbl. 1889. Nr. 5. S. 132.
14. Scheinmann, Ver.-Beil. der Deutsch. med. Wochenschr. 1894. Nr. 10.
15. Uchermann, Mendels. Jahresbericht. 1898. S. 865.
16. Sinnhuber, Berl. klin. Wochenschr. 1904. Nr. 26. S. 780.
17. Klien, Deutsche med. Wochenschr. 1904. Nr. 17. S. 619.
18. Semon, Laryngological Society of London. 13. January 1905, zitiert nach Zentralbl. f. Laryng. 1905. XXI. 496.
19. Derselbe, Laryngological Society of London. 4. January 1905, zitiert nach Zentralbl. f. Laryng. 1902. XVIII. 45.
20. Furunderena Labat, Zitiert nach Zentralbl. f. Laryng. 1892. S. 252.
21. Bechterew und Ostankow, Neurolog. Zentralbl. 1894. Bd. XIII. S. 580.
22. Semon, System of Medicine, Allbutt u. Rolleston. 1908. Vol. IV. Pt. II.
23. Katzenstein, Arch. für Laryng. Bd. XX. S. 500.

Zyste an der Nasenwurzel. Septikopyämie nach Entfernung der Gaumen- und Rachentonsille.

Von

Dr. A. Sonntag, Berlin.

Der 34 jährige Dreher Otto Sch. wird von seinem Arzte zu uns am 5. Oktober 1907 in die Poliklinik geschickt, weil er eine Geschwulst auf dem Nasenrücken aus kosmetischen Rücksichten entfernt haben wollte.

Der sonst gesunde Patient bemerkte vor $^3/_4$ Jahren auf dem Nasenrücken einen Wulst, den er durch Öleinreibungen nach einiger Zeit ganz zum Schwinden gebracht haben will. Beim Schneuzen soll einmal eine grössere Menge einer schokoladenfarbigen Flüssigkeit aus der Nase gekommen sein, wonach sich die Geschwulst verkleinerte. Vor $^1/_4$ Jahr trat der Wulst an derselben Stelle wieder auf, worauf sich der Patient in ärztliche Behandlung begab. Der Arzt (Herr Dr. Brunck) konstatierte einen walnussgrossen, weichen Tumor an der Nasenwurzel und geringes Ödem der Stirn. Bei der Punktion des Tumors entleerte sich eine schokoladenfarbige, dünnflüssige Masse, das Ödem der Stirn nahm nach der Punktion schnell ab. Der Patient wird uns zur Entfernung der Geschwulst überwiesen.

Der Befund bei der Aufnahme war folgender: Auf dem Nasenrücken an der Nasenwurzel befindet sich eine taubeneigrosse Geschwulst, die mehr nach links zum medialen Augenwinkel herüberragt. Sie zeigt deutliche Fluktuation und ist nach allen Seiten gut abgrenzbar. Gegen die Unterlage scheint sie in geringem Grade verschieblich zu sein. Auch die Haut über der Geschwulst ist nicht adhärent. Das Naseninnere zeigt auser einer geringen Deviation des Septums keinen besonderen Befund. Die augenärztliche Untersuchung (Prof. Silex) ergibt, dass die Geschwulst mit dem Auge oder dem Tränensack nicht zusammenhängt.

Am folgenden Tage wird die Zyste in Chloroformnarkose in toto von aussen exstirpiert. Gegen Ende der Operation platzte der Tumor und es entleerte sich eine breiige Masse, deren Farbe bei der Blutung nicht sicher erkannt werden kann. Es gelingt, die Zystenwand vollständig herauszupräparieren, und es zeigt sich nun, dass beide Nasenbeine fehlen, dass die Schleimhaut der Nase und des Siebbeins den Tumor nach hinten und unten begrenzt. Auch der obere Teil des Septums zeigt sich zerstört, man kommt von den Nasenlöchern aus mit einer gebogenen Sonde leicht in die vom Tumor eingenommene Höhle und von einer Seite zur anderen. Die Wunde heilte per primam. Einige Wochen nach der Operation war eine nur unwesentliche Depression am Nasenrücken zu konstatieren.

Mikroskopisch sieht man an der ausgeschnittenen Zystenwand von innen nach aussen ein geschichtetes Epithel von etwa 3—4 Lagen kubischer und glatter Zellen. Unter dem Epithel befindet sich ein ausserordentlich gefässreiches Bindegewebe, welches stellenweise teleangiektatisch ist und an manchen Stellen Leukozyteninfiltration zeigt. Noch tiefer findet sich vereinzeltes Fettgewebe und Reste von quergestreifter Muskulatur, deren Muskelfasern nicht quergestreift sind, sondern nur eine feine Längsstreifung aufweisen, als Zeichen der Degeneration durch Druck. An einzelnen Stellen befinden sich Reste verkalkten Gewebes.

Während der mikroskopische Befund mehr dem einer Retentionszyste entspricht, möchte ich mich in Anbetracht des typischen Sitzes und der verhältnismässig dicken Zystenwand für die Diagnose einer Dermoidzyste entscheiden. Das Fehlen der Nasenbeine und eines Teiles des Septums ist nach v. Bergmann nicht auf eine sekundäre Druckatrophie des fertigen Knochens zurückzuführen, sondern auf ein Zurückbleiben des Knochenwachstums unter der Zyste.

Der zweite Fall betrifft den 7 jährigen Kurt H., welcher am 29. Juli von seiner Mutter in die Poliklinik gebracht wird, da er schlecht höre und seit Jahren mit offenem Munde schlafe. Der etwas blasse, hochaufgeschossene Knabe hört auf dem rechten Ohre $^1/_2$ m Flüstersprache, links $^1/_4$ m, die Trommelfelle sind eingezogen, die Paukenhöhle voll Exsudat. Die Gaumentonsillen sind stark vergrössert, die Rachenmandel ausserordentlich hyperplastisch.

An demselben Tage werden dem Knaben und seinem 5 jährigen Bruder, welcher dasselbe Leiden hat, beide Gaumentonsillen und die Rachenmandel mit dem Tonsillotom resp. Beckmann'schen Messer entfernt, ohne dass während oder kurz nach der Operation irgend ein Zufall eintritt. Die Instrumente waren, wie dies immer

in unserer Poliklinik geschieht, vor der Operation ordnungsgemäss sterilisiert. Als die Knaben zwei Tage nach der Operation zur Nachschau gebracht wurden, war der jüngere Bruder bei völligem Wohlbefinden; der ältere jedoch war matt, fühlte sich heiss an und hatte Tortikollis nach links. Die Schnittflächen der Gaumentonsillen zeigten, ebenso wie die Wundflächen der Rachentonsille, einen leicht weisslichen Belag. Da leichte Temperatursteigerungen nach Operation der Rachentonsille nicht selten vorkommen und auch ein gelegentlich vorkommender Tortikollis nach unserer Erfahrung bisher stets ohne üble Folgen zurückgegangen war, verordneten wir dem Knaben Bettruhe und vorsichtige Gurgelungen mit essigsaurer Tonerde. Am nächsten Tage trat Erbrechen auf, die Temperatur stieg auf 39,6, der Knabe war unfähig, sich aus dem Bett zu erheben. Es entwickelte sich ein schwerer Allgemeinzustand mit Benommenheit, Kopfschmerzen und zeitweisen Delirien. Am Abend traten allgemeine Krämpfe auf, die mehrere Stunden andauerten und erst auf eine 0,01 Morphiuminjektion nachliessen. Der Puls war klein und unregelmässig (120—140), Milz deutlich vergrössert. Auch am nächsten Tage bestand noch starke Somnolenz, die Temperatur 37,2—38,3. Durch die an diesem Tage ausgeführte Lumbalpunktion wurden etwa 20 ccm klaren, nicht unter Druck stehenden Liquors entleert, die mikroskopische und kulturelle Untersuchung desselben war völlig negativ. In den nächsten beiden Tagen ging die Temperatur etwas herunter (37,7—38,0), es trat eine scheinbare Besserung ein, der Knabe antwortete auf Fragen und hatte etwas Appetit. Jedoch schon am folgenden Tage — sieben Tage nach der Operation — nahm die Somnolenz zu und die Temperatur stieg bis 40. Zugleich traten Schwellung und Rötung beider Kniegelenke und des rechten Handgelenkes auf. Die Aufnahme in die Klinik wurde verweigert. Die Gelenkschmerzen und Schwellungen nahmen zu, schliesslich trat deutliche Fluktuation ein, die Somnolenz steigerte sich bis zur Bewusstlosigkeit und es trat am 9. August (11 Tage nach der Operation) der Exitus letalis ein. Die Sektion wurde leider nicht gestattet.

Fälle von schweren Infektionen nach Adenoidenoperation sind wohl häufiger beobachtet als veröffentlicht; zu meiner Kenntnis sind in den letzten Jahren ausser unserem Falle nur vier gelangt.

Schramm[1]) beschreibt einen Fall von Sepsis nach Operation der adenoiden Vegetationen und Putnann[2]) einen Fall von eitriger Meningitis nach dieser Operation, welcher tödlich endete. Kobrak[3])

[1]) New York med. News. 23. Juli 1904.
[2]) New York med. News. 12. März 1904.
[3]) Verhandl. d. deutsch. otol. Ges. 1904.

erwähnt zwei Fälle schwerster Sepsis nach Operation der Rachenmandel, der eine Patient kam ad exitum.

Wie ist die Infektion in unserem Falle zustande gekommen? Unter 100 stationär operierten Rachenmandelhypertrophien traten, wie Kobrak beobachtete, in 38 % der Fälle leichte Allgemeininfektionen auf, meist hielt sich das Fieber unter 38°, in einigen Fällen stieg es bis 39°. Stets war $3^1/_2$ Tage nach der Operation das Fieber wieder verschwunden. Die Infektion scheint vornehmlich auf dem Wege der Autoinfektion einzutreten, je nach der Keimzahl und Virulenz wird der Verlauf der Infektion mehr oder weniger schwer werden. Selbst die peinlichste Asepsis bei der Operation kann einen ungestörten Wundverlauf aus diesem Grunde nicht gewährleisten, das Wichtigste ist die Prophylaxe. Dass bei frischen Entzündungen der Tonsillen oder der Rachenmandel die Operation zu vermeiden resp. aufzuschieben ist, wird wohl allgemein anerkannt. Wie lange Zeit soll man aber nach einer Angina beispielsweise warten, bis man die Operation vornimmt? In unserem Falle berichtete die Mutter nach der Operation, der Knabe habe vor 14 Tagen einige Tage Halsschmerzen beim Schlucken gehabt. Der Knabe hat also 14 Tage vor der Operation jedenfalls eine Angina durchgemacht und zur Zeit der Operation noch pathogene virulente Bakterien im Munde und Nasenrachenraum gehabt. Wir würden also künftig in ähnlichen Fällen 14 Tage nach einer Angina noch nicht operieren, sondern erst eine desinfizierende Behandlung einleiten.

Bei der Häufigkeit der Adenotomie und den wenigen Veröffentlichungen übler Zufälle dieser Art scheint glücklicherweise die Gefahr schwerer Infektionen meist nicht sehr gross zu sein. Das Vorkommen derartiger Infektionen legt uns dagegen die Pflicht auf, neben genauer Untersuchung auch die Anamnese nicht zu vernachlässigen.

Ich möchte noch kurz die Frage der Häufigkeit des Vorkommens des Tortikollis nach Adenotomien streifen. Neufeld[1]) hat dreimal Tortikollis beobachtet; es trat stets Heilung ein, in zwei Fällen nach einigen Tagen, im dritten Fall erst nach zwei Monaten. Bei dem reichhaltigen Material unserer Poliklinik (zirka 1000 Adenotomien im Jahre) hatten wir Gelegenheit, etwa 8—10 mal im Jahre Tortikollis nach der Operation zu beobachten, hervorgerufen jedenfalls durch entzündliche Veränderungen der Lymphdrüsen in der Tiefe der Halsmuskulatur durch Infektion von der Operationswunde. Bis auf den einen hier publizierten Fall kamen alle nach wenigen Tagen glatt zur Heilung.

---

1) Archiv für Laryngologie. Bd. XX. S. 480.

Beitrag zur Behandlung der hysterischen Aphonie.

Von

Prof. Seifert, Würzburg.

In einem kurzen Aufsatze habe ich im Jahre 1893[1]) die von mir geübten und gelegentlich der Naturforscherversammlung in Nürnberg demonstrierten Methoden der Behandlung der hysterischen Aphonie besprochen und es ist seit jener Zeit in dieser Frage nichts wesentlich Neues hinzugekommen, so dass es sich kaum der Mühe verlohnt, dieses Thema nochmals zu berühren.

Es ist ja wohl bekannt, dass bei den leichteren Formen der hysterischen Aphonie schon die einfache laryngoskopische Untersuchung genügt, um einen lauten Ton zu produzieren und jeder von uns wird in Übereinstimmung mit Spiess[2]) die Beobachtung gemacht haben, dass man durch Wiederholenlassen des gehörten lauten Tones mit oder ohne Spiegel, mit oder ohne Herausstrecken der Zunge die laute normale Stimme herbeiführen und dauernd normal erhalten kann, zumal wenn man das einmal gewonnene Resultat durch systematische Stimmübungen festzuhalten sucht. In solchen leichten Fällen gelingt es demnach ohne Schwierigkeiten, dem von Gerhardt, Moritz Schmidt[3]), Killian[4]) u. a. geforderten Postulate gerecht zu werden, dass man suchen müsse, gleich in der ersten Sitzung laute Stimme zu erzielen, so dass die Kranken allemal mit lauter Stimme sprechend das Zimmer des Arztes verlassen. In anderen Fällen genügt ein beliebiger Reiz auf die Kehlkopfschleimhaut, um das gewünschte Resultat zu erreichen, die Berührung mit

[1]) Berlin. klin. Wochenschr. 44. 1893.

[2]) Spiess, Fränkels Arch. f. Laryng. IX. Bd. 1899.

[3]) M. Schmidt, Die Krankheit der oberen Luftwege. 1903.

[4]) Killian, Verhandl. d. Südd. Laryng. Verein. Bd. I. S. 467.

einer Sonde, Einblasung eines indifferenten oder leicht reizenden Pulvers in den Kehlkopf, ein Reiz auf die Rachenschleimhaut, der ja nicht so roh zu sein braucht, wie dies Munn[1]) berichtet. Ein Quacksalber, ein Schuster, erklärte bei einem 13 jährigen Mädchen mit hysterischer Aphonie, dass der Gaumen herunterhinge und erhoben werden müsste. Er liess das Mädchen sich auf einen Stuhl setzen, wickelte eine schmutzige Schürze um die Finger der einen Hand, führte dieselbe in den Mund ein, während die andere Hand den Hinterkopf der Patientin stützte. In dieser Position wurde die Patientin 2—3 mal von ihrem Sitze in die Höhe gehoben, worauf die Stimme laut und normal wurde. Die Methode von Michelsen[2]) kann man sich schon eher gefallen lassen, die darin besteht, dass man der Kranken den Finger in den Nasenrachenraum steckt, wahrscheinlich ist es der Schrecken, welcher reflektorisch das Zurückkehren der Stimme auslöst.

Die meisten Laryngologen bedienen sich bei der Behandlung der hysterischen Aphonie der endolaryngealen oder der perkutanen Faradisation und zweifellos stellen beide Applikationsarten des faradischen Stromes einen energischen Reiz dar, der für viele Kranke einem Schrecken gleichgestellt wird, wie dies Schrötter[3]) schildert: Nachdem Patientinnen einmal mit starkem faradischem Strome elektrisiert waren, die Stimme wieder bekamen, aber nach einiger Zeit mit rezidivierender Aphonie wieder erschienen, genügte manchmal schon die Einführung eines elektrischen Pinsels mit der allergeringsten Intensität des elektrischen Stromes und die Angst, wiederum so stark elektrisiert zu werden, wie das erste Mal, um die Energielosigkeit der Stimmbandmuskulatur im Moment zum Verschwinden zu bringen. Ich scheue mich nicht, zu gestehen, dass ich von der endolaryngealen Faradisation ganz abgekommen bin, dagegen die perkutane Faradisation zur Nachbehandlung in Verbindung mit den stimmgymnastischen Übungen regelmässig verwende. Ist es einmal auf irgend eine Weise gelungen, einen normalen lauten Ton zu erzeugen, so wird während der Intonation der Vokale und des Aussprechens ein- und zweisilbiger Worte mit Hilfe einer auf die Aryknorpelgegend aufgesetzten knopfförmigen Elektrode ein mässig starker faradischer Strom durchgeleitet und in jeder Phonations- resp. Artikulationspause der Strom geöffnet erhalten.

Von der Suggestion resp. Hypnose im engeren Sinne, die ja

1) **Munn**, Lancet 25. VII. 1885.

2) **Michelsen**, Int. Zentralbl. f. Laryng. Bd. XI. S. 34.

3) **Schrötter**, Die Erkrankungen der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre. 1897.

von vielen Seiten empfohlen wird, habe ich nie einen Erfolg gesehen, während ich unter Suggestion im allgemeinen Sinne jene psychische Einwirkung des Arztes auf den Kranken verstehe, die man als nahezu identisch mit dem Vertrauen des Kranken zum Arzte bezeichnen kann. Gerade bei der Hysterie spielt ja diese Art der Suggestion die grösste Rolle und jener Arzt wird die besten Resultate in der Behandlung der Hysterie im allgemeinen und bei der hysterischen Aphonie im speziellen erzielen, der es von vorneherein versteht, seinen Kranken unbedingtes Vertrauen einzuflössen. Jeder von uns wird darauf bezügliche Beobachtungen gemacht haben, bei gewissenhafter Beobachtung der einzelnen Fälle auch nach der Richtung, dass manchmal ein schon in bester Weise erhaltenes Resultat durch ein unbedachtes Wort, welches das gewonnene Vertrauen stören konnte, wieder in Frage gestellt wurde. Es ist ganz merkwürdig, wie empfindsam gerade Hysterische für die Stimmung des Arztes sind, sie merken sofort, ob der Arzt geduldig und nachsichtig in der Übertragung seiner eigenen Energie auf sie sich zeigt und reagieren gleich in fatalster Weise, wenn sie nicht in der gewohnten Weise gütig und nachsichtig behandelt werden! Und wie schwer fällt es uns oft, gerade solchen Kranken gegenüber, die gleichmässige Stimmung zu bewahren. Hat man kurz vor der Behandlung eines resp. einer Hysterischen eine unliebsame Aufregung erfahren, und ist man nicht imstande, diese zu verbergen, so beziehen die Patienten den ungewohnten Wechsel in der Stimmung sofort auf sich, fassen die für andere kaum wahrnehmbare Änderung in dem Verhalten des Arztes zum Patienten als persönliche Zurücksetzung auf und damit ist dann die so unendlich wichtige suggestive Beeinflussung des Kranken durch den Arzt oft in recht unliebsamer Weise gestört. Man wird dann überrascht durch den absolut negativen Einfluss der Behandlung. Kranke, die längere Zeit ganz gut gesprochen haben, werden dann auf einmal wieder aphonisch und es hält oft recht schwer, diese wieder in der vorherigen Weise günstig zu beeinflussen. Wenn ich auch wohl weiss, dass ich damit nichts Neues sage, so halte ich mich doch für berechtigt, auf diese Art der Suggestionswirkung von seiten des Arztes hinzuweisen, weil ich immer wieder zu beobachten Gelegenheit habe, dass viele Ärzte und Spezialärzte sich nicht genügend Rechenschaft geben über diese Art psychischer Beeinflussung ihrer Kranken.

Auf einen weiteren wichtigen Punkt in der Behandlung der hysterischen Aphonie habe ich schon früher aufmerksam gemacht, nämlich darauf, dass bei solchen Kranken in der Regel auch der

Atemmechanismus gestört ist, insofern die Kranken meist nur oberflächlich atmen, so dass insbesondere zur Nachbehandlung der hysterischen Aphonie regelrechte Atemübungen von grösster Bedeutung sind, mit und ohne Stimmübungen. Von der Olliverschen Methode mache ich regelmässigen Gebrauch und modifiziere sie in der verschiedensten Weise.

Man wird ja zweifellos in manchen Fällen guten Erfolg davon sehen, dass man die Kranken anlehrt, ihren Kehlkopf im Spiegel zu beobachten, wie dies z. B. von Langner[1]) auf Anordnung von Kayser hin zu gutem Resultate geführt hat.

Trotz allem, was bis jetzt über die Behandlung der hysterischen Aphonie bekannt ist und in den einzelnen Fällen zur Anwendung zu bringen ist, kommen doch immer wieder Fälle zur Beobachtung, in welchen es absolut nicht gelingen will, auf irgend eine Weise die Aphonie zu beheben, derartige hartnäckige Fälle wird wohl jeder von uns schon gesehen haben. Durch einen Zufall kam ich auf eine neue Art der Behandlung, über welche ich kurz berichten will.

Im Februar 1907 kam zu mir in die Privatsprechstunde eine 35 jährige Patientin mit hysterischer Aphonie, die auswärts schon vielfach in der verschiedensten Art resultatlos behandelt worden war. Ich nahm sie in die Privatklinik auf und versuchte auf alle mögliche Weise und in den verschiedensten Modifikationen der von mir bisher gehandhabten Methoden die Patientin zum lauten Sprechen zu bringen. Es gelang mir absolut nicht, einen lauten Ton zu produzieren, die Patientin war überhaupt schwer zu untersuchen, da sie stets bei der laryngoskopischen Untersuchung mit dem Kopfe nach rückwärts ging. Eines Tags, als die Patientin auch wieder besondere Schwierigkeiten bei der laryngoskopischen Untersuchung machte, verzichtete ich ganz darauf, sie in der gewöhnlichen Weise zu laryngoskopieren, sondern stellte mich vor sie, während sie immer weiter mit dem Kopfe nach rückwärts sich neigte, und versuchte, auch bei dieser starken Rückwärtsneigung des Kopfes, ein Bild des Larynxinneren zu erhalten. Schliesslich lehnte sie den Kopf ganz über die Stuhllehne nach hinten und dabei ertönte die Stimme ganz laut. Sofort nach dieser auffallenden Beobachtung nahm ich die bekannten Stimmübungen nicht in der gewöhnlichen Haltung des Kopfes vor, sondern bei über die Stuhllehne nach hinten gesenktem Kopfe, was zwar der Patientin sehr unangenehm war, aber doch regelmässig zu richtiger Lautgebung führte. Ich kam nun auf den Gedanken, diese starke Rückwärtsneigung des Kopfes

[1]) Langner, Fränkels Arch. II. Bd.

noch besser zu verwerten, indem ich die Patientin auf den Stuhl so setzte, dass ich den Oberkörper auf meine Knie umlegte und den Kopf ganz weit nach hinten überzulegen vermochte. In dieser Lage sprach die Patientin ganz laut und deutlich, besonders dann, wenn ich darauf achtete, dass sie alle Körper- resp. Extremitätenmuskeln erschlaffte und sich nirgends anhalten konnte. Nach dem Aufrichten des Oberkörpers trat allerdings sofort wieder die Aphonie ein. Ich richtete nun nach diesen auffallenden Beobachtungen die Stimmübungen in der Weise ein, dass ich erst nach Überlegung des Rumpfes und Kopfes nach hinten die einfachsten Vokalübungen, die mit lauter Stimme ausfielen, vornahm, die Patientin aufrichtete und sofort in der normalen aufrechten Stellung die Vokalübungen fortsetzte, die dann auch in der gewünschten normalen Weise laut erfolgten. Sobald die Patientin wieder versuchte, mit Flüsterstimme zu sprechen, wurde sofort wieder die „Überlegung" nach hinten vorgenommen. In den weiteren Sitzungen schloss ich an die Vokalübungen auch die Übungen mit ein- und mehrsilbigen Worten (am einfachsten die Zahlen) an und erreichte schliesslich auf diese Weise Heilung der hysterischen Aphonie. Seit jener ersten Beobachtung habe ich bei allen meinen Patientinnen mit hysterischer Aphonie diese einfache Methode versucht und ganz ausnahmslos gefunden, dass man auf solche Weise sofort in der ersten Sitzung laute Stimme erzeugen kann. Es wird auf diese Weise der oben genannten Forderung Rechnung getragen, dass man gleich in der ersten Sitzung es zur Produktion lauter Stimme bringen müsse, auch in den schweren Fällen. Mit Semon[1]) bestehe auch ich darauf, dass der oder die Leidende bei dem Besuche beim Arzte vom Hausarzt oder von einem der Angehörigen begleitet wird. Die Bedeutung dieser Forderung sehe ich darin, dass insbesondere die Angehörigen sich überzeugen, dass nicht eine schwere unheilbare Erkrankung des Kehlkopfes vorliegt, sondern eine heilbare Stimmstörung, und die Angehörigen werden dann auch leichter verstehen, dass durch ihre unnötige Angst und Sorge der Mangel an Energie und Willenskraft der armen Kranken nur erhalten und gesteigert und in zweckmässiger Weise gemindert wird, wenn man auch im häuslichen Kreise solcher Energielosigkeit entgegenarbeitet, um die vom Arzte gewonnenen Resultate festzuhalten.

Ich brauche wohl nicht besonders zu betonen, dass mit Hilfe dieser, wenn auch einfachen, aber doch für den Patienten unangenehmen Methode eine dauernde Heilung der hysterischen Aphonie

[1]) Semon, Heymanns Handb. S. 718.

nicht verbunden ist, es müssen vor allem die Atem- und Sprechübungen in systematischer Weise angeschlossen werden. Gerade die Unbequemlichkeit und Unannehmlichkeit dieser Methode kann immer und immer wieder wie bei der angedrohten stärkeren Faradisation und ähnlichen Prozeduren in psychischer Weise als Schreckmoment bei Rezidiven verwendet werden.

Zur Erklärung der Wirkung dieser neuen Methode habe ich lange Zeit gebraucht und ich bin nicht sicher, ob die von mir versuchte Erklärung richtig ist. Anfangs glaubte ich, dass in der Erschlaffung der gesamten Körpermuskulatur ein Moment für die Erklärung zu finden sei, andererseits könnte die Unbequemlichkeit der Methode als Schreck- und Angstwirkung aufgefasst werden. Da aber eine Reihe von Patientinnen gar nicht den Eindruck machten, als ob dieses psychische Moment für sie in Frage käme, musste ich nach einer anderen Erklärung suchen. Ich versuchte selbst, in der aufrechten Haltung des Kopfes mit Flüsterstimme zu sprechen und während dessen mit dem Kopfe immer weiter nach rückwärts zu gehen, dabei fand ich, dass mit zunehmender Rückwärtsneigung des Kopfes das Sprechen mit Flüsterstimme immer schwieriger wurde, bis es mir bei weit über die Stuhllehne nach hinten geneigtem Kopfe schliesslich unmöglich wurde, die Flüsterstimme beizubehalten, während ich in der gleichen Lage des Kopfes noch ganz gut mit lauter Stimme sprechen konnte. Es mag nun sein, dass in derart veränderter Kopfhaltung auch für Individuen mit hysterischer Aphonie die Beibehaltung der Flüsterstimme schwierig wird, während die koordinatorische Tätigkeit der Stimmbandmuskulatur für die laute Stimme leichter erscheint. Ich möchte für die wahrscheinliche Richtigkeit dieser Erklärung noch eine Versuchsanordnung anführen, die ich meinen Praktikanten in der Klinik immer wieder zeigen konnte: Beugt man einer auf dem Stuhle sitzenden Patientin mit hysterischer Aphonie den Kopf so stark nach hinten, dass er über die Stuhllehne nach hinten hängt und lässt intonieren, so zeigt sich laute Stimme, setzt man die Intonationsübungen fort, während man den Kopf langsam wieder aufrichtet, so sprechen die Patientinnen sofort wieder mit Flüsterstimme, wenn der Kopf in die aufrechte Stellung gelangt ist. Das bei Hintenüberlagerung des Kopfes erhaltene Resultat lässt sich aber festhalten, wenn man die Stimmübungen im einzelnen Falle entsprechend gestaltet.

In der Behandlung der hysterischen Aphonie scheint mir ein Punkt noch nicht genügend berücksichtigt. Es wird bei einiger Aufmerksamkeit jeder Laryngologe gefunden haben, dass die an hysterischer Aphonie leidenden Individuen, ähnlich wie die an Störungen

der Mutation leidenden jungen Männer, mit auffallend hoher Tonlage sprechen. Ausser den allgemein bekannten und zum Teil in diesem Aufsatze besprochenen Behandlungsmethoden der hysterischen Aphonie kommt in vielen Fällen eine Berücksichtigung dieser abnorm hohen Stimmlage noch in Betracht. Vielfach gelingt es, besonders in leichteren Fällen hysterischer Aphonie, zumal wenn es sich um einigermassen intelligente Individuen handelt, eine normale laute Sprechstimme dadurch herbeizuführen, dass man den Patienten ihre abnorm hohe Stimmlage zu Gehör bringt und sie darauf aufmerksam macht, wie sie durch den Versuch, mit tieferer Stimme zu sprechen, ihre Koordinationsstörung beseitigen können. Ich pflege dabei den Patienten mit einer ganz tiefen Bassstimme die Gegensätze möglichst begreiflich zu machen und habe schon allein dadurch manchen erfreulichen Erfolg gezeitigt.

Wenn ich mir auch bewusst bin, vielen von den Herren Fachkollegen nicht viel Neues gebracht zu haben, so glaube ich doch, manchen eine Anregung zu weiteren Studien auf diesem praktisch eminent wichtigen Gebiet gegeben zu haben.

Es würde mich sehr interessieren, von dem einen oder anderen der Herren Fachkollegen zu hören, ob sie in Befolgung der von mir angegebenen Methode zu gleichen Resultaten gekommen sind wie ich und ob sie eine bessere Erklärung für die gewonnenen Resultate fanden.

Aus der Poliklinik für Nasen-, Hals- und Ohrenkranke von Professor P. Heymann in Berlin.

Beitrag zur Behandlung der funktionellen Stimmstörung.

Von

J. Plesch.

Mit 1 Abbildung im Text.

Die funktionellen Störungen der Stimmbildung äussern sich entweder in Aphonie oder in Mutismus und sind fast ausnahmslos hysterischen Ursprungs.

Die Hysterie ist die Krankheit des Willens. Dabei ist entweder der Willensimpuls falsch, oder schwach, oder ganz aufgehoben. Der Hysterische beherrscht nicht die zur Stimmbildung nötige Bewegungskombination und es werden Muskelgruppen innerviert, welche die Stimmbildung nicht unterstützen, sondern stören. So besteht bei der Aphonie eine angestrengte Bewegung in der Muskulatur des Ansatzrohres, der mimischen wie auch der Atmungsmuskulatur. Die Innervation ist angestrengt, aber falsch; es kommt zu keiner Stimmbildung. Bei dem hysterischen Mutismus hingegen wird die ganze Sprechbewegungskombination ausgeschaltet und die gesamte Kehlkopfmuskulatur sowie das Ansatzrohr und die mimische Muskulatur ist ausser Funktion gesetzt. Es besteht eine vollkommene motorische Aphasie, bei total erhaltener Fähigkeit, dem Gedanken schriftlichen Ausdruck zu geben.

Die meisten Forscher trennen die willkürlichen Bahnen von den Reflexbahnen. Wir nehmen mit Krehl[1]) an, dass die Bahnen und Zellen, welche der willkürlichen Innervation dienen, bei der Hysterie von der Erkrankung ergriffen sind. Die Reflexbahnen sind in der

[1]) Über die Entstehung hysterischer Erscheinungen. Samml. Klin. Vortr. Nr. 330. p. 740.

Tat bei fast allen Fällen von Hysterie unbeschädigt. So finden wir, dass bei den funktionellen Schädigungen der Stimmbildung die reflektorische Bewegung der Stimmbänder bei der Respiration, beim Husten etc. normal funktioniert.

Es obliegt kaum einem Zweifel, dass die hysterischen Stimmstörungen unabhängig vom Willen bestehen, also nicht künstlich erzeugt sind. Sie werden durch intensive psychische Affekte hervorgerufen, welche die im Grosshirn vertretenen phonatorischen Larynxfunktionen schädigen. Selbst bei normalen Individuen kann durch grössere psychische Einwirkungen die Stimmbildung vorübergehend gestört werden, bei den hysterischen bleibt die Störung durch die krankhafte Vorstellung, keinen Ton bilden zu können, bestehen. Können wir auf irgend einem Wege den Ton künstlich bei den Kranken erzeugen, so lernt er die richtige Innervation wieder und wir sind imstande, das Symptom, wenn auch nicht die Krankheit zu beheben.

Auf Grund dieser Überlegung will ich einige Kunstgriffe beschreiben, durch welche es mir gelungen ist, die hysterischen Kehlkopfstörungen erfolgreich zu behandeln. Es ist bekannt, dass die Stimmbänder ihre reflektorischen Bewegungen beibehalten. Nun wissen wir, dass bei plötzlicher, forcierter Exspiration sich die Stimmbänder schliessen. Dieses Schliessen tritt beim Husten oder auch dann ein, wenn der Thorax von aussen plötzlich komprimiert wird.

Lassen wir bei den Patienten das Ansatzrohr für einen bestimmten Vokal innervieren, so wird dieser, weil die Stimmbänder nicht mit innerviert werden, nur als Flüsterton hörbar sein.

Wenn wir aber bei diesem Flüstern den Thorax gleichzeitig rasch komprimieren, so wird durch den reflektorischen Schluss der Stimmbänder der Vokal laut werden. Indem bei der Bildung der Vokale die Kehlkopfstellung stets dieselbe ist und die Verschiedenheit nur durch die Stellung der Zunge, der Lippen und des Gaumens entsteht, können wir auf diese Weise alle Vokale dem Kehlkopfe der Hysterischen entlocken. Man verfährt dabei am besten, indem man sich hinter den Patienten stellt, den Brustkorb umarmt und ihm Worte sagen lässt, welche aus Silben mit den gleichen Vokalen bestehen, wie: ge-ge-be-nen, A-ga-ta, Lo-ko-mo-to- etc. Bei jeder Silbe wird rhythmisch der Torax plötzlich komprimiert, wobei darauf zu achten ist, dass der Patient nicht durch allzu starke Anspannung der Brustkorbmuskulatur die momentane Kompression verhindert. Nach einigemaler Wiederholung wird zunächst bei einigen Silben die Kompression unterlassen und man beobachtet sehr häufig, dass die Patienten, in der Erwartung der rhythmischen Kompression, auch

ohne diese, richtig die Stimmbänder nähern. Nach einiger Zeit hört man mit der Kompression auf und lässt dasselbe Wort fortwährend wiederholen. Es ist wichtig, geduldig das erlernte Wort fortwährend und lange wiederholen zu lassen, sonst verlernen die Patienten die richtige Innervation wieder und das ganze Spiel muss dann von vorne beginnen.

Auch andere bisher geübte therapeutische Massnahmen, welche die Näherung der Stimmlippen hervorrufen, können zur Behebung der Aphonie führen. Die starken intralaryngeal angewendeten elektrischen Ströme, die Pinselungen mit starker Höllensteinlösung etc. bewirken eine Glottisschliessung. Bei Anwendung dieser häufig zu energischen Mittel kann aber der ausgeübte Reiz und der darnach folgende reflektorische Glottisschluss so kräftig und der Shock so intensiv sein, dass bei der abgeschwächten Willenskraft die Patienten oft nicht zum Sprechen zu bewegen sind. Ausserdem wird durch allzu starken Reiz ein starker reflektorischer Husten hervorgerufen, welcher das Sprechen absolut verhindern kann. Mit dem Schwinden des Reizes entfernen sich wieder die Stimmbänder und die Stimmlosigkeit bleibt nach wie vor bestehen.

Ist aus psychischen Gründen ein intralaryngealer Eingriff indiziert, so ist es am besten, mit irgend einer Sonde den Kehlkopf oberhalb der Stimmbänder zu reizen, was ebenfalls einen reflektorischen Schluss hervorrufen wird. Sollte der Effekt dieser Massnahmen nicht von gewünschtem Ergebnis begleitet sein, so können wir diese Prozedur vermöge ihrer Unschädlichkeit in einer Sitzung mehrmals wiederholen.

Der Patient wird bei den Wiederholungen der Aufforderung das Sprechen zu probieren, immer besser folgen und wir werden in solcher Weise häufig in einer Sitzung unser Ziel erreichen. Es gibt aber Typen der hysterischen Aphonie, wo eine perverse Innervation des Kehlkopfs und der diesen umgebenden Muskulatur besteht. Der Kehlkopf selbst, sowie die Glottis zeigt dabei die mannigfachsten Formen. Es kommen Fälle vor, wo der Kehlkopf von vorne nach hinten zusammengepresst wird. Ich habe einen Fall beobachtet, wo beim Phonieren der Kehlkopf durch die perversen Muskelbewegungen quer zusammengepresst wurde, so dass lediglich ein Querspalt zwischen Epiglottis und der hinteren Kehlkopfwand bestand. In den allermeisten Fällen wird der Flüsterton durch Verengerung der oberhalb des Kehlkopfes gelegenen Rachenpartien hervorgerufen. Hiebei kommen die Mm. constrictor pharyngis, glossopalatinus, palatopharyngeus, hypoglossus, chondroglossus, styloglossus besonders in Betracht. Wir finden bei den meisten hysterischen Aphonien, dass

das Flüstern durch derartiges Pressen zustande kommt. Dabei ist der Kopf nach vorn geneigt, so dass das Kinn sich der vorderen Halspartie nähert. Die Muskulatur zwischen Kinn und Zungenbein einerseits, zwischen Zungenbein und Kehlkopf andererseits ist in starker Kontraktion und ausserdem ist noch der ganze Kehlkopf nach hinten gezogen. In diesen Fällen besteht eine perverse Innervation, die zu beheben meistens dadurch gelingt, dass wir die Kontraktion der falsch innervierten Muskeln verhindern. Ich wende



dabei einen Handgriff an, den ich in dem Folgenden näher schildern möchte. Der Arzt steht dem sitzenden Patienten gegenüber und faltet seine Hände über dem Nacken so, dass die Daumen dabei an das Kinn gedrückt werden (cf. nebenstehende Figur).

Durch diesen Handgriff hat man den Kopf des Patienten vollkommen in der Gewalt und es ist leicht, durch einen Druck der Daumen nach oben, den Kopf nach hinten zu schlagen und so zu fixieren. Bei derart gestrecktem Hals ist die Kontraktion der er-

wähnten und falsch innervierten Muskeln unmöglich. Fordern wir den Patienten auf, bei dieser Kopfstellung zu phonieren, so gelingt das meistens schon beim ersten Versuch. Ist die Stimme noch nicht vollklingend, so kann man bei unveränderter Handhaltung mit den, über dem Kehlkopf liegenden Händen noch eine leichte seitliche Kompression des Kehlkopfes anwenden, wodurch ebenfalls die Näherung der Stimmbänder unterstützt werden kann. Ist der gewünschte Erfolg eingetreten, so darf man sich damit noch nicht zufrieden geben, sondern man muss vielmehr den Patienten streng daran halten, ohne Unterbrechung längere Zeit laut zu lesen oder zu zählen. Mit je grösserer Ausdauer und Geduld diese Übungen nach Wiedererlangen der Tonsprache ausgeführt werden, um so sicherer und anhaltender wird der Erfolg sein. Rezidive sind aber bei dieser wie bei jeder anderen Behandlungsmethode recht häufig.

Abgesehen von den bisher noch nicht ganz sicher gestellten Fällen von funktioneller Lähmung der Glottiserweiterer wird die beschriebene Methode mit kleinen Veränderungen in allen Fällen anwendbar sein. Wir wissen, dass, um die Stimmbänder in tönende Schwingungen zu versetzen, es nötig ist, dass sie gespannt seien. Bei den hysterischen Lähmungen ist die Fixation der Aryknorpel mangelhaft, auch der Musc. crico-thyreoid ant. ist ausser Funktion. Auch die übrigen Stimmbandspanner und Glottisschliesser erweisen sich in verschiedener Intensität von der Parese befallen. Durch dieses starke Zurückschlagen des Kopfes wird der Hals gespannt und eine Fixation des Kehlkopfs erzielt. Ein Pressen ist unmöglich und es müssen auch zum Hervorrufen eines Flüstertones die Stimmbänder genähert werden. Der Parese der Transversi wird durch die seitliche Kompression des Kehlkopfes von aussen nachgeholfen. Diese seitliche Kompression wurde schon von Oliver empfohlen. Man wird auch allein mit ihr in Fällen, wo besonders die Transversi erkrankt erscheinen, auskommen können, wo aber die mangelnde Fixation des Kehlkopfes ganz besonders schuld trägt, dort reicht die seitliche Kompression nicht aus.

Die bei der Thoraxkompression und Kopfstreckung hervorgerufenen Töne wirken psychisch auf den Patienten. Sobald er seinen eigenen Ton hört, verschwindet die Vorstellung der Unfähigkeit, sie gewinnen die Überzeugung, einen Ton bilden zu können und sie fangen dann von selbst zu sprechen an. Es ist diese Methode eine Art von passiver Gymnastik der Stimmbänder, wobei die kortikopsychischen Zentren für die Stimmbandbewegungen erregt werden und der assoziative Mechanismus wiederbelebt wird.

Der Vorzug dieser Therapie im Gegensatze zu den Eingriffen, die bei dem Patienten Schmerzen oder Furcht hervorrufen, brauchen nicht des näheren erörtert zu werden. Die Tonbildung lässt sich auch oft durch starkes Elektrisieren, energische Pinselungen, „Überrumpeln“ etc. hervorrufen; wir dürfen aber dabei nicht ausser acht lassen, dass wir dadurch zwar ein Symptom der Hysterie beheben, dass aber die Grundkrankheit, durch den emotiven Shock eventuell eine Verschlechterung erleiden kann.

Zum Schlusse obliegt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Professor P. Heymann meinen herzlichsten Dank auszusprechen für die Überlassung einer grossen Anzahl von Fällen, wodurch es mir möglich wurde, bei den verschiedensten Patienten meine Methode anzuwenden und die günstigen therapeutischen Effekte zu beobachten.

Die Prognose der Aorten-Aneurysmen.

Von

Dr. E. Aron, Berlin.

1897 habe ich in der Deutschen medizinischen Wochenschrift (Nr. 22) eine kleine Arbeit „Zur frühzeitigen Diagnose der Aortenaneurysmen mittelst X-Strahlen“ veröffentlicht. Damals waren die Röntgen-Strahlen noch nicht lange entdeckt und wurden besonders in der inneren Medizin sowohl zu diagnostischen wie auch zu therapeutischen Zwecken noch wenig verwertet. Vor meiner Publikation waren diese Strahlen von einigen Autoren zur Bestätigung der schon feststehenden Diagnose eines Aorten-Aneurysmas mitherangezogen worden. Alle diese Fälle waren infolge der Grösse des Aneurysmas klinisch klar und eindeutig, so dass also die Durchleuchtung des Brustkorbes eine völlig geklärte Diagnose nur bestätigen konnte. So weit ich die Literatur übersehe, war mein Fall der erste, in dem einzig und allein mit Hilfe dieses neuen diagnostischen Mittels ein okkultes Aneurysma der Aorta schon sehr frühzeitig erkannt werden konnte. Die Geschwulst war so klein, dass sie keine Dämpfung verursachte, Geräusche fehlten, und auch die übrigen Zeichen, welche eine sichere Diagnose ermöglichten, waren nicht vorhanden. Nur das Bestehen einer linksseitigen Rekurrenslähmung, sowie das Auftreten von Atemnot beim Treppensteigen liessen an die Möglichkeit der Existenz eines Mediastinaltumors denken. Seit dieser Zeit ist die Technik der Röntgen-Durchstrahlung sehr verfeinert und verbessert worden, und das grosse Gebiet der inneren Medizin und der Rhinologie hat von der Verwendung dieses diagnostischen Hilfsmittels in vielen Fällen Nutzen gezogen. Auch von anderer Seite sind Krankengeschichten mitgeteilt worden, in denen ein Aorten-Aneurysma

frühzeitig mit Hilfe dieser Methode erkannt werden konnte, frühzeitiger als dies sonst möglich war.

Es scheint mir berechtigt, die Frage aufzuwerfen: hat die Möglichkeit, ein Aorten-Aneurysma frühzeitig zu erkennen, auch praktischen Wert? Ich bin der Ansicht, dass diese Frage unbedingt bejaht werden muss. Ich glaube den Beweis für die Richtigkeit dieser Behauptung nicht besser erbringen zu können als dadurch, dass ich die weitere Krankengeschichte jenes Falles aus dem Jahre 1897 in Kürze mitteile.

1897 kam also ein 32jähriger Patient, H. Bl., in meine Behandlung, bei dem ich die Diagnose eines Aorten-Aneurysmas nur aus dem Vorhandensein einer linksseitigen Rekurrenslähmung vermuten und durch das Ergebnis der Brust-Durchleuchtung verifizieren konnte. Als Ursache der Gefässerkrankung wurde eine vor 5 Jahren akquirierte syphilitische Infektion angesprochen. Seitdem diese Krankheit also bei unserem Patienten erkannt worden war, sind nunmehr bereits 12 Jahre verflossen. Fälle von Aorten-Aneurysma, welche so viele Jahre bestehen und bis zur Perforation einen so langsamen Verlauf nehmen, dürften ja wohl zu den grössten Seltenheiten rechnen. Möglicherweise könnte man auf die Vermutung kommen, dass die Diagnose in diesem Falle eine falsche gewesen ist, und dass sich damit der ungewöhnliche Verlauf der Krankheit erkläre. Sind wir doch gewöhnt, wenn erst einmal die Diagnose eines Aorten-Aneurysmas feststeht, die Prognose absolut infaust zu stellen und die Lebensdauer des Kranken als eine kurze zu bewerten. Da sich nun in unserem speziellen Falle die Diagnose sehr wesentlich auf das Ergebniss der Brust-Durchstrahlung stützt, und gerade bei der Erkennung der Aorten-Aneurysmen schon des öfteren Irrtümer vorgekommen sind, so wäre auch in unserem Falle ja wohl solch ein diagnostischer Irrtum denkbar. Besonders bekannt ist es, dass ein solider Mediastinaltumor (Mediastinaldrüsen-Tumor), welcher der Aorta anliegt, unter Umständen sogar eine allseitige Pulsation vortäuschen kann. Wir werden also bei der diagnostischen Verwertbarkeit des Röntgen-Bildes uns nur von dem kritischen Urteile eines sehr erfahrenen und gewissenhaften Röntgologen leiten lassen dürfen. Da ich mich in dem vorliegenden Falle der Hilfe von Herrn Kollegen Levy-Dorn zu erfreuen hatte, der ca. alle 6 Monate den Röntgenbefund unseres Kranken verfolgte und beobachtete, so glaube ich, schützt schon dieser Name vor einem diagnostischen Irrtume, zumal die Untersuchung oft genug wiederholt und kontrolliert worden ist. Ich will gleich hier hervorheben, dass in den vielen Jahren keine Vergrösserung des allseitig pulsierenden Tumors auf dem Schirm kon-

statiert werden konnte; die Pulsation ist eher etwas geringer geworden. Auch der weitere Verlauf und die Krankengeschichte werden, glaube ich, den untrüglichen Beweis erbringen, dass unsere Diagnose zutreffend gewesen ist.

Ich selbst hatte in diesen 12 Jahren dauernd Gelegenheit, von Zeit zu Zeit unseren Kranken zu sehen und zu untersuchen. Die Stimmband-Lähmung, welche bereits nach der ersten, energischen antisyphilitischen Kur sehr prompt zurückgegangen ist, ist nicht wiedergekehrt. Ich war geneigt, bei diesem Befunde die Prognose unseres Falles relativ günstig zu stellen. Plötzlich im April 1901 trat eine ganz foudroyante Hämoptoe auf. Unser Kranker hustete ganz unerwartet grosse Mengen hellroten Blutes aus. Eine genaue Bestimmuug der expektorierten Blutmenge war nicht möglich, da leider nicht alles ausgehustete Blut gesammelt worden war. Ich applizierte eine Eisblase, gab Morphium subkutan und führte in die Brustgegend eine Gelatine-Injektion aus, welche in den nächsten Tagen des öfteren wiederholt wurde. Patient bekam nach jeder Gelatine-Injektion eine bedeutende Temperatursteigerung bis auf ca. 40°, welche schnell wieder absank. Damals gab es noch keine sterile Gelatine-Lösungen im Handel; die Lösung musste in der Apotheke bereitet werden. Heute dürften derartige exzessive Temperaturen nach kunstgerecht ausgeführten Gelatine-Injektionen kaum noch vorkommen. Jedenfalls wurde bei dieser Therapie erreicht, dass die Blutung zum Stillstande kam. In den nächsten Tagen wurden nur noch kleine Blutkoagula ausgehustet. Man wird zu der Annahme berechtigt sein, dass zwischen dem Aorten-Aneurysma und der Trachea, bezw. einem Hauptbronchus sich eine Verwachsung entwickelt hat, und dass hier eine kleine Stelle des Aneurysmas perforiert ist. Eine sich etablierende Gerinnselbildung hat die Blutung zum Stillstande gebracht. Später hat sich dieser Thrombus organisiert. Auf dieser Basis hat sich eine Narbe entwickelt, welche wohl solide sein muss, da sich in den letzten 8 Jahren die Blutung nicht wiederholt hat, und auch nichts dafür spricht, dass diese Stelle sich sekundär ausgeweitet hat. Wie wir bereits bemerkt haben, ist das Aneurysma nicht grösser geworden. Die Vermutung dürfte wohl kaum ungerechtfertigt sein, dass die eingeleitete Therapie (die Gelatine-Injektionen) die Thrombenbildung begünstigt hat. Auch sonst habe ich von der Verwendung von Gelatine-Injektionen bei der Behandlung lebensgefährlicher Blutungen aus inneren Organen recht gute Resultate gesehen.

Auf alle Fälle wird man wohl berechtigt sein, das Auftreten der Hämoptoe mit zur Sicherung der Diagnose des Aorten-Aneurysmas bei unserem Patienten zu verwerten. Ohne diese Blutung hätte

vielleicht ein besonders skeptisch veranlagter Kritiker noch immer die Richtigkeit der Diagnose bezweifeln können. Da sich in 8 Jahren die Blutung nicht wiederholt hat, wird man wohl annehmen dürfen, dass die Narbe auch ferner halten wird. Das Allgemeinbefinden unseres Kranken ist ein ausgezeichnetes. Er geht seiner Tätigkeit ungehindert nach und hat in seiner Ehe ein gesundes Töchterchen bekommen. Aborte sind nicht vorgekommen. Eine neuerdings bei dem Patienten aufgetretene Neuroretinitis hämorrhagica wird von autoritativer, augenärztlicher Seite nicht für syphilitisch gehalten.

Wir werden nach diesem Krankheitsverlaufe wohl nicht leichtfertig handeln, wenn wir in diesem Falle von einem Stillstande in der Aneurysmenbildung sprechen. Da die Pulsation in dem Gefässsacke auf dem Röntgenbilde nachweislich geringer geworden ist, so werden wir wohl annehmen dürfen, dass sich in der Ausbuchtung der Hauptschlagader Thromben etabliert haben, wodurch die pulsatorische Ausbuchtung des Aneurysmas nachgelassen hat. Es ist dies ein nicht zu unterschätzender Erfolg bei einer Krankheit, welche gemeinhin als eine absolut tödliche angesehen zu werden pflegt. Nach meinem Dafürhalten haben hierbei ganz besonders zwei Momente fördernd mitgewirkt, einerseits der Umstand, dass es möglich war, so exzessiv frühzeitig die Diagnose zu stellen und dies nur mit Hilfe der Röntgen-Strahlen, und anderseits die konsequente, energische, antisyphilitische Therapie. Alle anderen therapeutischen Methoden, welche zur Behandlung der Aorten-Aneurysmen empfohlen worden sind, sind hinsichtlich ihrer Wirksamkeit recht zweifelhaft, auch die eine Zeitlang hoch bewerteten Gelatine-Injektionen. Sie sind in letzter Zeit bei vielen Klinikern wieder sehr in Misskredit gefallen. Dass ein Aorten-Aneurysma 12 Jahre bestehen kann, ohne nachweisbare Fortschritte zu machen, angeblich sogar heilen kann, das habe ich früher für ein Unding gehalten und bin den Berichten anderer Forscher, auch denen von Mor. Schmidt, etwas skeptisch gegenübergetreten. Ich bin gewiss weit davon entfernt, mit dieser Publikation etwa bezwecken zu wollen, ein Aorten-Aneurysma schlechthin als eine stets heilbare oder gar leichte Krankheit hinstellen zu wollen. Das wäre natürlich falsch und unkritisch. Ein Teil der Aorten-Aneurysmen ist die Folge von destruktiven Veränderungen der Gefässwand auf arteriosklerotischer Basis, und in diesen Fällen, welche meist eine Folge der Seneszenz der Gefässe ist, sind wir oft nicht in der Lage, den fortschreitenden Prozess sehr lange aufzuhalten. Hier weist unsere Therapie oft nur sehr geringe Erfolge auf. Ganz anders liegen die Dinge in einem gewissen, vielleicht nicht übermässig grossen Prozentsatze der Fälle von Aorten-

Aneurysmen, welche sich meist bei relativ jungen Individuen entwickeln, bei denen früher einmal eine syphilitische Infektion voraufgegangen ist. Wir haben besonders durch die zahlreichen Arbeiten der Hellerschen Schule erkannt, wie häufig und in welcher Weise die Gefässwände bei Syphilis erkranken. Auf Grund dieser fundamentalen Entdeckung sind wir zu weiteren, zielbewussten, therapeutischen Massnahmen bei diesen Gefässerkrankungen geführt worden.

Die meisten Autoren beschränken sich bei der Behandlung der Aorten-Aneurysmen auf eine systematische Jod-Verabfolgung, kombiniert eventuell mit gewissen diätetischen und lokalen Massnahmen. Nach meinem Dafürhalten, und ich habe dies in einer früheren Arbeit „Die Ätiologie und Therapie der Aorten-Aneurysmen“ (Berliner klinische Wochenschrift 1899 Nr. 12) zu begründen versucht, sollen wir uns jedoch unter keinen Umständen auf eine noch so energische Jodkali-Therapie beschränken, sondern gleichzeitig zielbewusst und unentwegt Quecksilber anwenden. Wir pflegen ja auch sonst bei allen spezifischen Erkrankungen lebenswichtiger Organe, wie sie im Spätstadium der Syphilis oft vorkommen, beide Mittel zu kombinieren und uns nicht allein auf die Wirkung des Jods zu verlassen. Auf diese Weise wird man zuweilen, wie in unserem Falle, noch einen Stillstand der Krankheit erzielen, genau so, wie wir dies bei Erkrankungen anderer innerer Organe infolge von Syphilis gar nicht so selten sehen. Da wir dank der Röntgen-Durchleuchtung unter Umständen in die Lage versetzt werden, früher und sicherer die Diagnose eines Aorten-Aneurysmas zu stellen, so werden wir jetzt voraussichtlich häufiger unser therapeutisches Handeln von Erfolg gekrönt sehen. Es dürfte wohl einleuchten, dass, je frühzeitiger eine Krankheit erkannt wird, um so eher es möglich sein wird, einem sonst sicher fortschreitenden Prozess Einhalt zu gebieten, besonders wenn uns ein spezifisches Mittel zu Gebote steht. Allerdings das muss besonders betont werden, soll die Behandlung eine sehr konsequente und langdauernde sein, eventuell immer wieder nach Pausen neu aufgenommen werden. Nur auf diesem Wege kann man bei einer so langwierigen Krankheit ein einmal erreichtes Resultat festigen. Unter allen Umständen ist ein derartiger Patient jahrelang aufmerksam zu beobachten und zu behandeln, da sonst gar leicht wieder die schlummernde Krankheit unbemerkt Fortschritte machen kann.

Vielleicht ist auch auf diesem Gebiete die geistreiche und überaus wertvolle Wassermannsche Reaktion, welche einen eminenten praktischen und theoretischen Wert hat, berufen, unser Erkennen und therapeutisches Handeln zu fördern und zu leiten. Zum mindesten dürfte es angebracht sein, dieses diagnostische Hilfsmittel

auch in jedem Falle von Aorten-Aneurysma mit zu Rate zu ziehen. Wir werden dadurch eventuell in unseren Anschauungen über den Zusammenhang von Syphilis und Aorten-Aneurysma wesentlich gefördert, und die einzuleitende, spezifische Therapie erfährt dadurch eine weitere wissenschaftliche Stütze. Auch über die Frage, wie lange diese Therapie fortzusetzen wäre, kann uns die Wassermannsche Reaktion vielleicht einen wichtigen Anhalt bieten, wenn ich auch zugeben will, dass hierüber die Akten noch nicht geschlossen sind.

Da eines der frühesten Zeichen eines Aorten-Aneurysmas oft eine einseitige Rekurrenslähmung ist, und diese, wie wir wissen, mitunter zu einer Zeit auftritt, in der sonst noch keine weiteren Symptome zu konstatieren sind, so halte ich es für durchaus notwendig, in jedem unklaren Falle von Rekurrens-Lähmung eine Röntgenuntersuchung des Brustkorbes zu veranlassen. Zuweilen wird man dadurch über die Ursache der Rekurrenslähmung zu einer Zeit aufgeklärt, in der noch alle anderen Zeichen dieser Krankheit fehlen, wo uns die Perkussion und Auskultation noch völlig im Stiche lässt. Der von uns mitgeteilte Fall illustriert dies in schönster Weise. Ist ein Aorten-Aneurysma erst einmal so gross geworden, dass es auch ohne Röntgendurchstrahlung erkannt werden kann, so ist es natürlich viel unwahrscheinlicher, selbst mit einer noch so konsequenten, kausalen Therapie einen Stillstand oder gar eine Rückbildung zu erzielen. Es ist also dringend erforderlich, dass die Diagnose möglichst frühzeitig gestellt wird. Dann erscheint ein Erfolg der Behandlung nicht ausgeschlossen, und dann darf dementsprechend die Prognose wesentlich günstiger gestellt werden, wenn wir auch nicht berechtigt sind, in jedem Falle einen sicheren Erfolg zu versprechen. Es werden noch immer Fälle übrig bleiben, bei denen die Krankheit durch kein Mittel aufgehalten werden kann. Zum mindesten darf man nicht bei dieser Krankheit mutlos die Hände in den Schoss legen, sondern muss zielbewusst versuchen, der Entwickelung der Krankheit Einhalt zu gebieten.

Zusammenfassung. In jedem Falle von Rekurrenslähmung ist der Brustkorb zu durchleuchten. Findet sich als Ursache ein Aorten-Aneurysma, so ist bei syphilitischer Grundlage desselben eine energische, lang fortgesetzte, antisyphilitische Therapie einzuschlagen und zwar gleichzeitig mit Jod und Quecksilber. Bei einem frühzeitig erkannten Aorten-Aneurysma auf syphilitischer Basis darf man die Prognose relativ günstig stellen; zum mindesten gelingt es, einen Teil der Fälle günstig zu beeinflussen.

Über ein neues Milchsäure-Präparat für die rhinolaryngologische Praxis.

Von

Felix Blumenfeld, Wiesbaden.

Die Milchsäure, von Krause[1]) in die laryngologische Praxis eingeführt, hat sich neben den zahlreichen später empfohlenen Mitteln ihre beherrschende Stellung erhalten, trotz mancher Hinweise auf die nicht zu leugnenden Nachteile, die mit ihrer Anwendung verknüpft sind. Als solche sind besonders bei Applikation der Säure im Kehlkopf Reizerscheinungen genannt (Schnitzler, Massini, Freudenthal[2]) u. a.), nicht zu leugnen ist, dass stellenweise die Säure überhaupt bei empfindlichen Personen nicht angewandt werden kann.

Die Empfindlichkeit für Eingriffe in den Kehlkopf ist bekanntlich individuell recht verschieden und es bedarf eines gewissen, durch Erfahrung gewonnenen Taktes in der Anwendung der Milchsäure, um nicht durch zu starke oder zu häufige Applikationen zu schaden. Allerdings soll man, wie ich schon früher ausgeführt habe[3]), auch nicht allzu ängstlich in der Dosierung sein. Der Schwerpunkt wird immer in einer streng lokalisierten Anwendung der Säure liegen. Die Anschauung, dass die Milchsäure die unverletzte Schleimhaut nicht angreife, eine elektive Wirkung für das tuberkulöse Gewebe habe, ist in diesem Sinne kaum haltbar. Die gesunde Schleimhaut gewährt nur, wie überall, auch gegen die Säure einen gewissen Schutz, so dass da, wo sie zerstört ist, eine Tiefenwirkung leichter eintritt.

---

1) Verhandlungen der 59. Naturforscher- u. Ärzteversammlung zu Berlin, 1885.

2) Freudenthal, Zur Behandlung der Larynxtuberkulose. Arch. f. Laryng. Bd. XI. Heft 1.

3) Blumenfeld, Kapitel „Obere Luftwege“ in Schröder-Blumenfeld, Handbuch der Therapie der Lungenschwindsucht. Leipzig 1903.

Die Gründe, die mich bewogen, eine neue Form für die Anwendung der Milchsäure zu suchen, lagen zum Teil in den erwähnten, oft recht unbequemen Reizerscheinungen, die in manchen Fällen sich recht lange durch intensive Schmerzhaftigkeit nach der Anwendung der Säure äusserten, dann aber in dem Bestreben, ein Mittel zu finden, das sich, ich ziehe hier nur die oberen Luftwege in Betracht, auch zu einer Anwendung in Form von Verbänden da eignete, wo solche auf diesem Gebiete überhaupt anzulegen sind.

Jellinek[1]) betont, dass die Milchsäure in der Nase längere Zeit einwirken muss und zwar in Form damit getränkter Tampons, auch empfahl er solche für die Behandlung der „Rhinitis scrophulosa sicca". Hinsberg[2]) lässt bei Nasentuberkulose Tampons mit Milchsäurelösung getränkt bis zu drei Stunden in der Nase liegen und geht bis zu einer Konzentration von 80 %. Er hat damit gute Erfolge gehabt; besonders tiefgreifende Geschwüre sollen nach ihm mit reiner Milchsäure behandelt werden. Auf eine peinliche Reinigung der Nase von Borken und Sekreten ist grosses Gewicht zu legen. Soviel ich sehe, benutzten Jellinek und Hinsberg wässrige Lösungen der Milchsäure.

Die Firma Kalle & Co. A.-G. in Biebrich a. Rh. hat auf meine Anregung die Glyzerinester der Milchsäure dargestellt, die dann von mir auf ihre Verwendbarkeit der Milchsäure untersucht wurden.

Zunächst prüfte ich das Monolaktat:

$$C_3H_5\,(OH)_2 - O\,.\,C_3H_6O_3.$$

Diese Verbindung enthält 54,8 % Milchsäure; es ergab sich jedoch, dass dieses Präparat nicht für alle Zwecke brauchbar ist, da besonders seine Ätzwirkung nicht den Erwartungen entspricht.

Es wurde hierauf das Dilaktat:

$$C_3H_5OH\begin{cases} O\,.\,C_3H_6O_3 \\ O\,.\,C_3H_6O_3 \end{cases}$$

der Prüfung unterzogen. Dieses enthält 76,3 % Milchsäure und steht der reinen Milchsäure in seiner Ätzwirkung nahe, ist aber in seiner Nachwirkung nicht so schmerzhaft wie diese[3]).

---

[1]) Jellinek, zitiert nach Semons Zentralblatt. Bd. 2. S. 528.

[2]) Über Augenerkrankungen bei Tuberkulose der Nasenschleimhaut und die Milchsäurebehandlung der letzteren. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 39. Heft 1. 1901.

[3]) Die Darstellung der Präparate ist zu Patent angemeldet. Das Monolaktat wird unter der Bezeichnung „Dianol 1", das Dilaktat unter dem Namen „Dianol 2" von Kalle & Co. A.-G., Biebrich a. Rh., in den Verkehr gebracht.

Beide Körper sind ungiftig, sie haben die Konsistenz eines Sirups. Das Dilaktat (Dianol 2) ist zähflüssiger als das Monolaktat (Dianol 1). Beide haben zunächst ein wasserklares Aussehen, nehmen aber später einen leicht gelben Ton an, ohne dass das ihre Wirksamkeit beeinträchtigte. Sie haben den charakteristischen fruchtartigen Geruch der Milchsäure. Das Monolaktat (Dianol 1) ist seit $3^1/_2$ Jahren in meinem Gebrauch, das Dilaktat (Dianol 2) seit mehr als einem Jahr. Es dürfte dies ein hinreichender Zeitraum sein, um ein Urteil zu gewinnen. Die Beobachtungen, welche ich bei der Anwendung der beiden Mittel gemacht habe, lassen sich kurz folgendermassen zusammenfassen, wobei ich die Anwendung als dauerndes Verbandmittel von der vorübergehenden Applikation in Gestalt von Pinselungen und Einreibungen trennen will.

Bei tuberkulösen Ulzerationen im Kehlkopf und im Rachen habe ich vorwiegend das Dilaktat (Dianol 2) angewandt, in einigen Fällen nach vorherigem Gebrauch des Monolaktats (Dianol 1), in anderen aber ohne dieses. Es hat sich gezeigt, dass das Dianol fast in allen Fällen eine ganz erheblich geringere Reaktion besonders im Kehlkopf auslöste als die Milchsäure oder eine wässrige Lösung derselben von entsprechender Konzentration und dass vor allen Dingen die nächsten Stunden nach der Ätzung für den Kranken bedeutend weniger schmerzhaft waren bei der Anwendung des Dianols. Ich habe vielmehr in den meisten Fällen gesehen, dass eine entschiedene Verringerung einer etwa vorhandenen Schmerzhaftigkeit beim Schlucken sich zeigte, ein analgesierender Effekt, der meistens mehrere Stunden anhielt. Ich glaube daher, dass die Glyzerinester der Milchsäure auch bei denjenigen Autoren, die bisher die Milchsäure ihrer unangenehmen Nebenwirkungen wegen nicht anwenden wollten, sich Freunde erwerben werden. Besonders sind es die diffusen, mit zahlreichen Ulzerationen auch der Hinterwand und des Kehldeckels einhergehenden Tuberkulosen des Kehlkopfes, bei denen sich das Dianol bewährt. Auch zur Nachbehandlung nach blutigen Eingriffen bei Kehlkopftuberkulose kann das Mittel ebenso wie die Milchsäure angewandt werden und hat hier die auch sonst beobachtete blutstillende Wirkung. Abgesehen von tuberkulösen Erkrankungen habe ich das Mittel auch sonst da angewandt, wo in Rachen oder Nase eine nicht zu tiefgehende Ätzung verlangt wurde. So zur Tuschierung von Follikeln der Hinterwand des Rachens, die Reizerscheinungen auslösten, von einzelnen Anhäufungen lymphatischen Gewebes am Zungengrunde, die Erscheinungen machten, bei pachydermischen Verdickungen innerhalb des Kehlkopfes, Rhagaden an der Lippe, im Naseneingang, Epithelver-

lusten an der unteren Muschel am Septum usw., kurz überall da, wo es galt, durch ein mildes Ätzmittel Empfindlichkeit einzelner Teile herabzusetzen oder bei Substanzverlusten das Oberflächenepithel der Umgebung zur Überhäutung anzuregen, und ich habe überall die Bemerkung gemacht, dass bei einer unverhältnismässig geringen Reizwirkung und geringer Schmerzhaftigkeit der therapeutische Effekt in überraschend guter Weise erreicht wurde. Die zweite Anwendungsform bezieht sich, wie gesagt, auf die Anwendung der Dianole in Gestalt von Verbänden. Ich sah hier stets bei Anwendung des Mittels eine gute Reinigung des Geschwürsgrundes, geringe Borkenbildung, die Borken, welche sich etwa gebildet hatten, wurden zumeist mit dem Verbande leicht entfernt und dabei eine Anregung zu Granulationen beobachtet, die den Heilungseffekt wesentlich förderte. Ich habe mich vorläufig darauf beschränkt, das Dianol als Verbandmittel lediglich bei Erkrankungen der Nase anzuwenden, ich glaube aber, dass ein Versuch auch bei Tuberkulosen anderer Körperteile sich wohl empfehlen dürfte. Leider war es mir nicht möglich, eine grössere Zahl von Beobachtungen darüber zu machen, wie sich die Wirkung des Dianols bei der Rhinitis sicca, besonders bei der Ozäna gestaltet; es wird das Gegenstand weiterer Versuche sein.

Was nun die Applikationsweise dieser Glyzerinester der Milchsäure betrifft, so möchte ich darüber folgendes, auf Grund meiner Erfahrung, aufstellen. Da, wo es sich darum handelt, eine vorübergehende Ätzwirkung zu erzielen, sei es, dass man einzelne Fälle zu behandeln hat, sei es, dass man eine mehr diffuse Wirkung erzielen will, sollte man stets das Dianol 2 anwenden. Eine Steigerung von 1 zu 2 wird kaum erforderlich sein. Anders verhält es sich beim Verwenden des Dianols zu Verbänden. Hier möchte ich stets vorziehen, zunächst das Dianol 1 anzuwenden und erst wenn dieses ohne Schmerzen und zu starke Reaktion vertragen wird, zum Dianol 2 überzugehen. Wie lange die Verbände resp. die Tampons in der Nase verbleiben können, lässt sich nicht für alle Fälle mit Bestimmtheit voraussagen, doch sind die Reizerscheinungen meistens so gering, dass ein Verweilen bis zu 24 Stunden sehr wohl möglich ist. Zur Ätzung wird das Dianol ebenso angewandt, wie die Milchsäure. Man dreht an den Tamponträger einen festen aber noch aufnahmefähigen Wattebausch und drückt diesen aus, dass das Mittel eben nicht mehr abtropft und reibt sodann die zu behandelnde Stelle fest ein. Bei der Applikation des Dianols als Tampon legt man die zu tränkende Watte oder besser Gaze mehrere Minuten in die Flüssigkeit, da

sie bei ihrer sirupartigen Konsistenz nur langsam imbibiert wird und streift die überschüssige Flüssigkeit vorsichtig ab.

Ich möchte in dieser vorläufigen kurzen Mitteilung die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf diese Milchsäureverbindungen lenken, von denen ich glaube, dass sie eine Bereicherung des laryngologischen Heilschatzes darstellen, wenn ich auch nicht glaube, dass ihre Anwendung auf dieses Gebiet beschränkt ist.

Aus der oto-laryngologischen Universitätsklinik in Amsterdam.

Ein tödlich verlaufener bronchoskopischer Fremdkörperfall.

Von

Prof. H. Burger, Amsterdam.

Die Zahl der in der Literatur niedergelegten bronchoskopischen Fremdkörperfälle ist bereits eine so bedeutende geworden, dass die Mitteilung eines jeden neuen Falles kaum mehr wünschenswert wäre. Eine Ausnahme soll man, wie ich glaube, den Fällen mit ungünstigem Ausgang einräumen, zumal die Misserfolge in der Regel lehrreicher und anregender sind als die glatt verlaufenen Fälle.

Bevor ich nun zu der Beschreibung eines solchen von mir vor kurzem beobachteten Falles übergehe, sei nur ganz kurz eines zweiten, glücklicheren Falles Erwähnung getan. Es sind dies die zwei einzigen bronchoskopischen Fremdkörper, die bis jetzt in der 1906 gegründeten Amsterdamer Universitätsklinik für Hals- und Ohrenkrankheiten vorgekommen sind. Ich erwähne dankbar die liebenswürdige Weise, in der Herr Dr. v. Eicken in Freiburg mir die Technik der Bronchoskopie demonstriert hat.

Fall I. Ein Mann, 37 Jahre alt, aspirierte eine Silbermünze von 19 mm Durchmesser. Mittelstarker initialer Husten- und Erstickungsanfall, der bald vorüberging. Er wurde weiter vom Fremdkörper nur wenig belästigt; ab und zu ein Hustenreiz und Schmerz in der rechten Brustseite; auch fühlte er anfänglich den Fremdkörper bei Hustenstössen bis an den Kehlkopf heraufsteigen. Nach vierzehn Tagen kommt er in meine Behandlung. Brustuntersuchung negativ. Bei der Röntgendurchstrahlung in sämtlichen horizontalen Richtungen ist kein Schatten zu sehen. Ebensowenig auf dem Röntgenogramm. Am selben Tag obere Bronchoskopie mittelst Kokain-Anästhesie in sitzender Stellung. Keine Schwierigkeiten. Die Münze steht frontal im unteren Teil des rechten Stammbronchus. Er wird mit der Brüningschen Krallenzange gefasst und mitsamt dem Bronchoskop bis an die Glottis herausgeholt; daselbst rutscht sie aber hinab.

Wegen Ermüdung des Patienten Wiederholung erst am nächsten Tag. Es wird wiederum beim ersten Versuch die an der alten Stelle sitzende Münze gefasst; zum zweiten Male aber empfindet sie an der Glottis einen Widerstand, der durch geradwinkliges Umdrehen des Zangengriffes nicht gehoben werden kann, so dass der Körper abermals hinunterfällt. Offenbar hat der die Zähne tragende Ansatz die Drehung des Zangengriffes nicht mitgemacht.

Beim sogleich wiederholten Versuch wird dann die Münze an der früheren Stelle, in einer Entfernung von ca. 35 cm von der Zahnreihe, mit einer nicht verstellbaren, nicht verlängerbaren, besser als die andere fassenden Killianschen Krallenzange gefasst, in der Trachea um 90° gedreht und ohne Schwierigkeit herausbefördert.

Der Patient ist aller Beschwerden frei und wird am nächsten Tag entlassen.

Bemerkenswert an dieser Geschichte ist nur: 1. das negative Ergebnis der Röntgenuntersuchung, zumal bei einem metallischen Fremdkörper im rechten Bronchus[1]), und 2. das Misslingen der Umdrehung des Zangenansatzes. Dasselbe dürfte wohl durch zu starkes Anziehen der Münze an die Röhre oder an die Glottis verursacht sein. Allein da in diesem Momente das Lumen von Schleim verlegt war, musste diese Drehung blind vollführt werden.

Höheres Interesse beansprucht:

Fall II. Ein Zimmermann, 26 Jahre alt, litt im Sommer 1906 an einem heftigen akuten Entzündungsprozess der Schilddrüse und des Kehlkopfes unbekannter Art. Es wurde in seinem Wohnort die obere Tracheotomie gemacht. Wegen allmählich sich entwickelnder hochgradiger Narbenstenose musste Patient die Tracheotomiekanüle ständig tragen. Im Herbst 1907 wurde er in meiner Klinik mit verschiedenen Dilatationsversuchen vergeblich behandelt. Die Stenose reichte von der unteren Stimmbandfläche bis an den oberen Rand der Tracheotomieöffnung. Einer Operation wollte er sich nicht unterwerfen.

Am 23. Januar 1909 wurde ich abends halb zwölf Uhr telephonisch in die Klinik gerufen, wo ich den Patienten fand, der soeben aus seinem zwei Eisenbahnstunden entfernten Wohnort eingetroffen war. Diesen Morgen 8 Uhr, als er die Innenröhre seiner Trachealkanüle reinigen wollte, sei die Aussenröhre von der Platte abgebrochen und in die Trachea hinuntergefallen. Er hatte weder bedeutenden Husten, noch Schmerz, noch Atemnot, wandte sich indessen sofort an seinen Halsarzt, der mit Hilfe eines Chirurgen Extraktionsversuche anzustellen anfing. Man konnte den Fremdkörper in der Luftröhre sitzen sehen, allein wegen der Enge der Luftröhrenöffnung gelang es nicht, am eingeführten Instrument entlang zu schauen. Es musste daher blind zugefasst werden und zwar mit negativem Ergebnis. Als Extraktor wurde eine zu diesem Zwecke nach Art eines Bronchoskopieinstrumentes verbogene, schlanke Schroettersche Kehlkopfzange verwendet. Die Luftröhre wurde mit Kokain unempfindlich gemacht. Beim starken Vornüberbeugen habe Patient deutlich den Fremdkörper heraufsteigen gefühlt,

---

[1]) Nach einer von mir aus der Literatur zusammengestellten Statistik (Was leisten die Röntgenstrahlen in der Rhinolaryngologie? Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1908, S. 34) wurden von 64 metallischen Fremdkörpern der Bronchien, nach welchen mittelst Röntgenstrahlen gefahndet wurde, 62 auf diese Weise erkannt, nur 2 dagegen nicht.

sogar bis an die Luftröhrenöffnung heran. Als die langwierigen Extraktionsversuche bis zwölf Uhr fortgesetzt waren, habe er diese Bwegungen nicht länger gefühlt. Nach einer Pause wurden am Nachmittag die Manipulationen von neuem aufgenommen. Patient habe wiederholt die Zange an die Röhre anstossen gefühlt, ab und zu auch bemerkt, dass die letztere tiefer hinab geriet. Mittlerweile hatte er Schmerzen unterm Brustbein und in der linken Seite bekommen. Endlich wurden um vier oder fünf Uhr die vergeblichen Versuche sistiert. Eine neue Trachealkanüle wurde eingeführt und Patient an mich verwiesen. Während der Eisenbahnfahrt sei Patient sehr müde gewesen; er habe Schmerzen in der Brust gehabt. Auch sei während der Behandlung seine Stimme verschwunden.

In der Tat ist die Sprache des Patienten fast unverständlich, vermutlich weil infolge der vielen Berührungen die unmittelbar oberhalb der Luftröhrenöffnung liegende Narbenverengerung zugeschwollen ist. Übrigens macht Patient einen guten Eindruck; keine Dyspnoe, keine Zyanose, guter Puls, normale Temperatur; an der Brust keine perkutorische oder auskultatorische Abweichungen.

Es wird sofort bronchoskopiert. Die Trachea wird mit zwei Wattebäuschen mit 20prozentiger Kokainlösung vollständig anästhesiert, und in sitzender Haltung des Patienten das Rohr eingeführt. Die Tracheotomiekanüle, welche Patient trägt, hat 1 cm Durchmesser; das Brüningsche Bronchoskop (dem Katalog nach 8,5 mm stark), mit einem äusseren Durchmesser von 11 mm, lässt sich mit Mühe einführen, wird aber in der narbigen äusseren Tracheotomieöffnung derart eingeklemmt, dass tastendes Vorschieben unmöglich ist. Es wird somit das für Kinder bestimmte („7 mm starke") Bronchoskop mit äusserem Durchmesser von 9 u. 10 mm eingeführt. Beim Einblick in die Luftröhre zeigt sich auf der nach links gelegenen Carina eine braunrote Blutkruste. Die in den Eingang des rechten Hauptbronchus vorgeschobene Röhre zeigt diesen Bronchus bis in grosser Tiefe ohne Fremdkörper. Auch im oberen Abschnitt des linken Stammbronchus lässt sich derselbe nicht erblicken. Erst nachdem das Röhrenende den Eingang des Oberlappenbronchus passiert hat, wird noch einige cm tiefer, im Unterlappenbronchus, der der Bronchialwand anliegende Metallrand der Kanüle sichtbar. Da Patient mit der Hand ein Zeichen macht, dass er sich nicht länger fassen könne, wird die Röhre herausgenommen. Es war namentlich Schmerz in den Halsmuskeln der rechten Seite infolge der Kopfbiegung nach links gewesen, welcher ihn belästigt hatte. Weil es ihm übrigens ganz gut geht, wird nach zehn Minuten die Röhre von neuem eingeführt, der Fremdkörper wird leicht eingestellt und mit der oben erwähnten Killianschen Krallenzange gefasst und mitsamt dem Bronchoskop ohne jeglichen Widerstand und ohne Schmerz, Husten oder Blutung entfernt. Die ganze Sitzung hat kaum eine halbe Stunde gedauert. Längs der konvexen Seite misst die Kanüle 5,6 cm, der Durchmesser ca. 1 cm.

Es geht dem Patienten nach der Behandlung gut. Temperatur, Puls und Atmung sind am 24. normal; perkutorisch keine Abweichungen, bei der Auskultation ist das Atemgeräusch an der Rückseite links verringert und ist dann und wann ein trockner Rhonchus zu hören. In der Nacht vom 24. auf 25. hatte er zweimal einen Anfall von subjektiver Dyspnoe. Am 25. fängt nachmittags die Temperatur zu steigen an; Maximum abends 39,5°; leichte Zyanose, einige schleimeiterige, nicht blutige Sputa; beim Husten Schmerz in der rechten Seite; auf beiden Seiten abgeschwächtes Atemgeräusch, hinten rechts einige grobe Rhonchi. Keine Abweichung bei der Perkussion. Dampfapparat überm Bett gibt subjektive Erleichterung.

26. Januar. — Die Nacht war ruhig; die Temperatur, am Vormittag 38,4°, steigt am Abend bis 39,7°; kein Husten, keine Expektoration; subjektive Dyspnoe.

Bei Perkussion hinten und unten geringe tympanitische Dämpfung; an beiden Seiten einige Ronchi. Die hauptsächliche Abweichung ist die starke Abschwächung des Atemgeräusches auf beiden Seiten.

27. Januar. — In der Nacht ist Atemnot mit Zyanose und Angst aufgetreten. Die Respiration ist langsam (16—24) mit starken Einziehungen, besonders der Luftröhre; es besteht subjektiver und objektiver Lufthunger. Kampfer. Temperatur abends 40,1°. Um halb acht Bewusstseinsverlust; Tod um halb eins.

Bei der am nächsten Nachmittag gemachten Obduktion (Dr. Meursing) wird eine intensive hämorrhagische Tracheitis und Bronchitis gefunden, am stärksten in den Bronchialästen zweiter und dritter Ordnung, etwas stärker auf der rechten Seite; ein sehr sparsames Sekret. Beide Lungen sind lufthaltig. In den Unterlappen werden einige sehr kleine pneumonische Herde gefunden und ist daselbst das Lungengewebe leicht zerreissbar. Nirgends eine Schleimhautläsion. Keine Infektionsmilz. Mikroskopisch zeigt das teilweise lufthaltige Lungengewebe des rechten Unterlappens eine deutliche sero-zelluläre Pneumonie.

Dies war nun ein Fall, wo für die alte chirurgische Behandlung die Verhältnisse die denkbar günstigsten waren: eine bereits bestehende Tracheotomieöffnung; ein grosser, hohler, also leicht zu fassender Fremdkörper; nicht einmal im Bronchus, sondern noch in der Luftröhre und zwar bei einem gesunden erwachsenen Menschen! Ein Gegenstand also, der ohne jeden Zweifel mit Hilfe der Tracheoskopie sogleich gefasst und extrahiert wäre. Indessen, ohne genügendes Licht bearbeitet, wurde derselbe während anstrengender und langwieriger Bemühungen nur tief in den Bronchialbaum hinabgestossen. Die allgemeine hämorrhagische Bronchitis, die beginnende, ausgedehnte Lungenentzündung auf beiden Seiten lassen sich wohl nicht anders als durch Infektion seitens des Fremdkörpers erklären. Letztere muss durch die mehrere Stunden lang fortgesetzten Manipulationen im Bronchialtrakt wohl in erheblichem Masse gefördert worden sein. Die Möglichkeit, dass auch der Bronchoskopie ein Anteil an diesen letalen Komplikationen zukommen könnte, lässt sich kaum zugestehen, zumal die bronchoskopische Untersuchung und Extraktion ohne jede Schwierigkeit glatt verlaufen sind, zumal sie nur eine ganz kurze Zeit in Anspruch genommen haben, und der rechte Bronchialbaum dabei überhaupt nicht berührt worden ist.

Auch ist ein Analogon einer solchen Reaktion nach einer kurzdauernden bronchoskopischen Untersuchung bei einem Erwachsenen in der ganzen Literatur nicht zu finden. Aus der Zusammenstellung Gottsteins[1]) erhellt, dass die mitgeteilten Todesfälle, welche nach der bronchoskopischen Entfernung von Fremdkörpern vorgekommen sind, in sieben von neun Fällen sich auf Kinder beziehen. Und zwar bestanden fast immer bereits vor der Bronchoskopie bedeutende

[1]) Mitteil. a. d. Grenzgebiete etc., III. Supplementband 1907.

Lungenerkrankungen. Bei den zwei Erwachsenen erfolgte einmal der Tod ein halbes Jahr nach der Extraktion infolge von Kavernen und Abszessen in der Lunge, in dem anderen Falle trat ein Hirnabszess hinzu, der den Tod zur Folge hatte.

Die abgebrochenen und in die Luftröhre hinuntergeratenen Trachealkanülen sind keine Seltenheiten. Billot[1]) stellte 1896 aus der Literatur 19 Fälle zusammen. Ausserdem finde ich deren noch erwähnt von Pieniazek[2]) (2), Narath[3]), Coolidge[4]) und Guisez[5]). Im allgemeinen haben diese Fremdkörper nur selten zu unmittelbarer Gefahr Anlass gegeben; auch sind sie in mehreren Fällen von den Luftwegen ganz gut ertragen worden. In einem Falle von Razumowski trug eine 55jährige Frau zwei abgebrochene Kanülen in den Luftwegen, die eine bereits während drei Jahren, die andere drei Monate als sie sich in Behandlung begab. Die letztere Kanüle wurde dann sofort, die erstere stückweise in drei Sitzungen entfernt, worauf vollständige Heilung eintrat. In einem Falle Godlingers wurden vergebliche Extraktionsversuche angestellt. Die Kranke verliess zwei Monate später das Spital, ganz munter, mit der silbernen Kanüle noch im Bronchus. Masing machte die Autopsie bei einem an linksseitiger Pneumonie gestorbenen Individuum. In einem Broncheolus erster Ordnung der rechten Seite wurde eine abgebrochene Kanüle gefunden; Dauer des Verweilens derselben unbekannt. Örtlich im Broncheolus keine Spur von Reizung. Auch Bogdanowski erwähnt einen Fall, wo bei der Sektion ein Kanülenfragment gefunden wurde. Der Kranke war unter den Zeichen einer eitrigen Pleuritis gestorben. Ein Patient von Kirchhoff[6]) starb an einer akuten Bronchitis, nachdem er mehr als zwei Jahre eine Kautschukkanüle im Brustkorb getragen hatte. Endlich der Kranke Billots erstickte am selben Tag, wo ihm die Kanüle hinuntergerutscht war, nicht aber infolge des Fremdkörpers, sondern dadurch, dass die Tracheotomieöffnung durch ein Hautventil verschlossen wurde. In sämtlichen anderen 19 Fällen wurde der Fremdkörper (meistens blind) gefasst und extrahiert und folgte vollständige Heilung.

Dass nun in meinem oben beschriebenen Fall eine zwingende Urgenz keineswegs vorhanden war, ist klar. Hätten die Herren

1) Annales des mal. de l'or. 1896, I. p. 245.
2) Archiv f. Lar. IV. S. 210.
3) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1905, II. S. 1535.
4) Revue hebd. d. lar. 1899, II. p. 225.
5) Annales d. mal. de l'or. 1908, I. p. 54.
6) Die Fälle ohne Literaturangabe zitiere ich nach Billot.

Kollegen, welche auf die Bronchoskopie nicht eingerichtet waren, auf ihre blinden Extraktionsversuche verzichtet, und hätten sie dem Patienten morgens früh sofort ein Eisenbahnbillet kaufen lassen, so wäre wohl ganz sicher der Patient, seines Fremdkörpers los, am Abend wieder ruhig zu Hause gewesen. Zwar könnten sie sich zu ihrer Rechtfertigung mit einem gewissen Rechte auf die oben zitierte Kasuistik berufen, weil ja auch ihr Fall für eine Entfernung auf dem alt-chirurgischen Wege gute Aussicht auf Erfolg versprach; allein die Tatsachen haben die Unsicherheit und Unzuverlässigkeit der blinden Methoden aufs eklatanteste erwiesen. Eben deshalb ist dieser Fall so lehrreich, weil er zu einem Vergleich zwischen der alten Methode und der Bronchoskopie sowohl mit Bezug auf Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit als auch auf die direkte Gefährlichkeit resp. Harmlosigkeit förmlich auffordert. Der Ausschlag dieses Vergleiches kann nicht zweifelhaft sein: Ein blindes Vorgehen mit Pinzetten und Zangen in die unteren Luftwege ist nicht länger statthaft, seitdem wir — dank Killian — das Mittel in der Hand haben, diese Teile bei heller Beleuchtung lokal zu behandeln.

Balneotherapie und Erkrankungen der oberen Luftwege.

Von

Dr. Wolfgang Siegel,
Arzt in Bad Reichenhall.

Es ist nicht allzulange her, dass nicht nur Laien, sondern auch viele Ärzte mit einem halb mitleidigen, halb verächtlichen Lächeln auf diejenigen Jünger Äskulaps herabsahen, die ihren Beruf an einem Badeort ausübten. Die Bezeichnung „Badearzt" bedeutete einen Arzt zweiter Ordnung, der durch Kenntnisse und Erfahrung in medizinischen Dingen nicht beschwert oder behindert die Heilkunde vermittels des Brunnengeistes, gefasst in eine verschieden grosse Anzahl von Bechern, in grossem Stil betrieb.

Wie in so vielen Dingen, hat sich auch hierin die Auffassung gründlich geändert. Die Balneologie ist ein Zweig der medizinischen Wissenschaft geworden, ein guter Therapeut ohne Kenntnis der verschiedenen Badeorte, der spezifischen Wirkung und der dort üblichen Behandlungsmethoden schlechterdings undenkbar; ihre höchste Würdigung erfuhr sie durch die Schaffung des grossen Bäderbuches, das unter der Mitwirkung unserer hervorragendsten Kliniker entstanden ist.

Fragen wir uns nach den Gründen dieses Umschwungs, so sind dieselben ausser in der unermüdlichen Arbeit einzelner Badeärzte, deren Namen einen vortrefflichen Klang in der Literatur besitzen, vor allem in den an den einzelnen Kurorten erzielten Erfolgen zu suchen. Die Kranken selbst nahmen die Propaganda in die Hand, und sicher hat mancher Arzt die Erstlinge seiner balneologischen Kenntnisse seinen Klienten zu verdanken, die entweder durch Leidensgenossen veranlasst oder auf eigene Faust einen Kurort aufsuchten.

und nach Hause zurückgekehrt ihren Hausarzt belehrten. Heutzutage sorgen die rühmlichst bekannten Bäderreisen, deren Einrichtung einem allgemein empfundenen Bedürfnis entsprang, für Aufklärung; weiterhin benützt eine grosse Zahl von Ärzten ihren Erholungsurlaub zu Forschungsreisen in Badeorte, so dass es durchaus keine Seltenheit mehr ist, dass die Kollegen wenigstens die wichtigsten Kurorte aus eigener Anschauung kennen.

Die meisten Kurorte haben sich im Laufe der Zeit gewissermassen zu Spezifika für Erkrankungen bestimmter Organe und Gebiete entwickelt. Diese Entwickelung ist keineswegs eine unnatürliche oder erzwungene, sondern bedingt einmal durch die klimatischen Verhältnisse, sodann durch die Art der vorhandenen Quellen, deren vielseitige Verwertung durch allerlei Einrichtungen in grossem Masse ermöglicht wurde: die Quellen wurden gefasst, Badehäuser, Inhalatorien eingerichtet. Wohnungen und Küche wurden allmählich den ärztlichen Anforderungen angepasst und schliesslich wurde noch für das Vorhandensein all der Heilfaktoren gesorgt, die bei der Behandlung der verschiedensten Affektionen von grosser Bedeutung sind, aber eigentlich nichts für den Badeort Spezifisches waren, wenigstens ursprünglich nicht. Die Namen so mancher Kurorte sind allmählich geradezu programmatisch geworden und für die Nichtärzte zum Schlagwort für bestimmte Erkrankungsgebiete und Behandlungsmethoden; jedermann verknüpft heutzutage mit dem Namen Karlsbad, Kissingen, Reichenhall, Ems, Soden, Nauheim, Wildungen usw. ganz bestimmte Vorstellungen.

Bei der Häufigkeit und Hartnäckigkeit der Erkrankungen im Respirationsgebiet ist es nicht erstaunlich, dass auch deren balneologische Behandlung, worunter ich hier nicht bloss die Bäderbehandlung, sondern die gesamte am Kurort betriebene Therapie verstehe, eine grosse Ausdehnung gewonnen hat. Die Ärzte sind längst gewöhnt, Rekonvaleszenten oder Leute mit chronischer Bronchitis, Emphysem, Asthma usw., wenn die Verhältnisse es erlauben, „wegzuschicken", weil sie mit Recht überzeugt sind, dass der Therapie zu Hause sowohl in bezug auf Heilung als auch auf Besserung manchmal aus rein äusserlichen Gründen recht enge Grenzen gezogen sind. Aber auch bei Erkrankungen der Nase, des Rachens und des Kehlkopfs vermag die Balneotherapie vieles zu leisten und manche zu Hause begonnene Behandlung zu einem raschen, Arzt und Patient in gleicher Weise befriedigenden Erfolge zu führen. Freilich in Fällen, bei denen nur ein operativer Eingriff Hilfe bringen kann, wird auch der Aufenthalt und die Behandlung am Kurort ohne Operation keinen wesentlichen Nutzen schaffen, und nichts ist ver-

kehrter, als einen solchen Patienten unoperiert ins Bad zu schicken. Der Eingriff muss dann dort vorgenommen werden, wenn der Aufenthalt mit seinen nicht unerheblichen Kosten nicht zwecklos sein soll, und der Kranke verliert ausserdem noch einige Tage seines an sich stets zeitlich begrenzten Urlaubs. Anders ist es mit der Nachbehandlung nach gewissen Operationen; diese lässt sich naturgemäss leicht, aus gleich zu besprechenden Gründen manchmal sogar besser und sicherer am Kurort durchführen.

Was der Behandlung am Kurort von vornherein ein nicht zu unterschätzendes Übergewicht gibt, sind gewisse Verhältnisse, die zunächst mit dem Kurort an sich nichts zu tun haben, die zum mindesten nicht für ihn spezifisch sind. Das ist die Loslösung des Kranken von seiner Umgebung, von seinem Beruf, seiner Tätigkeit mit all ihrem Ärger und ihren schädlichen Einflüssen. Diese Loslösung und Verpflanzung des kranken Individuums ist das Geheimnis und der Schlüssel zu so vielen balneotherapeutischen Erfolgen. Man stelle sich die gleiche Behandlung, wie sie am Kurort geübt wird, innerhalb der Häuslichkeit und des Berufes vor und vergleiche die Resultate! Wenn es keine Kurorte gäbe, — die Notwendigkeit würde sie wie so vieles in der Welt schaffen. Ein Schweigegebot, wie es nach Entfernung von Kehlkopfpolypen für einige Tage, bei Larynxphthise für längere Zeit so dringend nötig ist, die Schonung bei chronischer Laryngitis dürfte sich zu Hause, wenn überhaupt, kaum lange durchführen lassen, und ebensowenig wird jemand, der am Orte seiner beruflichen Tätigkeit weilt, sich dieser auf längere Zeit entziehen, wenn er nicht absolut ans Zimmer gefesselt ist. Und doch sind das Forderungen, die der Rhino-Laryngologe fast täglich an seine Kranken zu stellen hat. Ganz anders gestaltet sich die Sache am Kurort: Hier ist der Mensch beruflich frei und die ärztlichen Anordnungen schon um deswillen strenge zu befolgen gewillt, weil er von der Möglichkeit der Durchführbarkeit überzeugt ist. Wie oft hören wir aus dem Munde der Patienten die Worte: „Hier kann ich tun und lassen, was nötig ist; zu Hause konnte ich mich nicht schonen und nicht einmal regelmässig zum Arzt gehen.“ Dieser Punkt hat eine tiefgehende Bedeutung: Der Kranke sieht bei fortdauernder Einwirkung der krankmachenden oder krankheitsteigernden Schädlichkeit trotz sorgfältigster und sachgemässer Behandlung nicht das gewünschte Resultat, schiebt die Schuld auf die Behandlung und bleibt dann fort. Der Kranke ist selten verständig genug, den Misserfolg auf seine wahren Ursachen, in unserem Falle auf seine äusseren, vom behandelnden Arzte so gerne geänderten Lebensbedingungen zurückzuführen.

Hand in Hand mit der Loslösung des Kranken vom Berufe geht die Verpflanzung in reine, staubfreie, milde Luft. Hierbei handelt es sich bereits um etwas dem Kurort Spezifisches. Im allgemeinen schwankt die Wahl, wohin der Kranke zu schicken sei, zwischen drei Möglichkeiten; die Frage lautet, ob einfach Sommerfrische = Luftkurort, ob Seebad oder ob an einen auch mit allen physikalischen Hilfsmitteln ausgestatteten Ort, den ich kurzweg Badeort nennen will.

Für Rekonvaleszenten mag eine Sommerfrische genügen, d. h. ein geschützt gelegener, waldreicher Ort, aber ohne Quellen und sonstige Hilfsmittel. Für die Affektionen in den tieferen Luftwegen wie Bronchitis usw. kann das ärztliche Gewissen einen solchen Aufenthalt nicht für genügend erklären, nachdem es erwiesenermassen Orte, an denen den Kranken weit mehr genützt wird; soll doch der Arzt das äusserste Mass von Hilfe leisten. Bei den chronischen Affektionen der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes leistet ein solcher Luftkurort gar nichts.

Weit mehr Nutzen bringt unseren Kranken der Aufenthalt an der See und zwar kommt hier für den Sommer nur die Nordsee in Betracht. Daselbst ist die Möglichkeit der Abhärtung durch Seeluft und Seebäder gegeben, am Strande werden natürliche Inhalationen gebraucht. Doch sind diese durchaus nicht ausreichend, und man hat deshalb, soweit ich orientiert bin, verschiedentlich Inhalatorien gebaut, in denen an Apparaten nach den verschiedensten Systemen inhaliert werden kann.

Die günstigsten Verhältnisse trifft unser Kranker am Badeort; die in Frage kommenden sind Reichenhall, Ems, Soden, Reinerz, Salzbrunn, Gleichenberg, Ischl. Er findet hier wie im Luftkurort und an der See staubfreie, milde Luft, zugleich aber auch all die Möglichkeiten und Einrichtungen, die zu einer Behandlung nötig sind. Gradierwerke mit ihren grossen Verdunstungsflächen ermöglichen Spaziergänge in ozonreicher, feuchter Luft, Solbäder, hydrotherapeutische Institute ermöglichen die Abhärtung gegenüber Erkältungseinflüssen, die bei jeder Gelegenheit zu Rezidiven führen. Die Heilquellen werden ausser zu Inhalationen noch zu Trinkkuren gebraucht. Diese können wenigstens für Pharynx und Larynx sehr gut auch zu Hause gebraucht werden, ihre erhöhte Wirksamkeit am Badeort beruht weniger auf der stärkeren Radiumemanation als auf den bereits erwähnten veränderten Lebensbedingungen.

Von der grössten Wichtigkeit sind die Inhalationen. Der Kranke inhaliert zwar auch zu Hause und das mit gutem Recht. Denn wenig ist immer noch besser und mehr als nichts. Aber diese häuslichen

Inhalationen, gleichgültig mit welchem Apparat sie gemacht werden, sind durchaus ungenügend und nur ein Notbehelf infolge der Unvollkommenheit der Konstruktion. Die Zerstäubung ist nicht immer fein genug, die meisten gestatten keine Regulierung der Temperatur der zerstäubten Flüssigkeit — auch die an sich gute Modifikation von Alexander nicht —, so dass durchwegs zu heiss inhaliert wird. Manche Leute ertragen diese Inhalationen überhaupt nicht. Nasenspülungen bieten keinen vollwertigen Ersatz, da das Spülwasser nicht in alle Buchten und Nischen der Nase gelangt, und sie sind nicht ungefährlich. Dazu kommt als weiterer Missstand der, dass es zu Hause selten gelingt, einen Menschen zweimal am Tage eine halbe Stunde lang vor dem Apparat festzuhalten. Man hat, was ja sehr nahe lag, in einigen Städten Inhalatorien entsprechend denen am Kurort eingerichtet, aber diese Institute konnten sich aus den bereits wiederholt erwähnten Gründen nicht lebensfähig halten, hie und da kam es auch zu Unzuträglichkeiten zwischen dem behandelnden Arzt und dem Anstaltsarzt. Die grossen Inhalatorien ermöglichen die Einstellung einer beliebigen Temperatur der Inhalationsflüssigkeit durch Zuführung von Luft zu den Apparaten. Für den der diese Art von Inhalation nicht erträgt, sind sogenannte Rauminhalationen vorhanden: ein Raum, Einzelkabine oder gemeinsamer Inhalationssaal, füllt sich mit einem dichten Nebel feinstzerstäubter Flüssigkeit an, die mit der Atemluft in die Luftwege kommt. Dadurch, dass der Kranke auch nach Beendigung seiner Inhalation den ganzen Tag in staubfreier Luft ist, wird naturgemäss die entzündungswidrige und sekretbeseitigende Wirkung verlängert und gesteigert.

Ein weiterer wesentlicher Vorzug des Badeortes liegt in der Ausbildung der daselbst ansässigen Ärzte. Die Lage der Dinge bringt es mit sich, dass die Ärzte an jedem Kurort sich für die Leiden, derentwegen man diesen aufsucht, spezialisieren müssen und dass sie tatsächlich Spezialisten in ihrem Gebiet sind, auch wenn ein entsprechender Vermerk auf dem Schilde fehlt. Dadurch ist dem Kranken wie auch dem zu Hause behandelnden Arzt die Garantie für sachgemässe Aufsicht und Behandlung geboten. Bei einer gewissen Zahl von Fällen wird sich die ärztliche Tätigkeit auf die Anordnung der notwendigen Massnahmen und Beaufsichtigung beschränken; in vielen Fällen wird der Arzt Adstringentien, Ätzmittel, Spülungen, Elektrisierapparat usw. wie der Arzt zu Hause anwenden müssen, um zum Ziele zu kommen; nur in seltenen Fällen liegt für ihn Veranlassung zu operativem Eingreifen vor. Die Kombination der spezialistischen Behandlung mit der Klimato-

Balneotherapie bedingt die guten Erfolge. Ausserdem muss und kann der Arzt, wenn er nur einigermassen Menschenkenntnis besitzt, den Kranken hygienisch erziehen und ihn soweit bringen, dass er auch in der Heimat bewusst oder instinktiv nach Möglichkeit meiden lernt, was ihm schaden könnte.

Fragen wir nach den erzielten Erfolgen, so kann man sagen, dass Heilung sehr oft, Besserung stets erreicht wird. Die Restitutio ad integrum ist wie auf allen anderen Gebieten der menschlichen Pathologie auch in der Rhino-Pharyngo-Laryngologie ein pium desiderium. Aber was schert sich der Kranke um pathologische Veränderungen, wenn sie ihm keine Beschwerden machen! Ihn quälen nur die Symptome. Die tägliche Erfahrung zeigt, dass objektiver Befund und subjektive Beschwerden durchaus nicht immer parallel gehen, und gerade die chronische Pharyngitis, oft eine crux medicorum, bietet uns hierfür immer wieder das beste Beispiel: Bald minimale, kaum sichtbare Veränderungen und die quälendsten Symptome bei Tag und Nacht, bald weitverbreitete, grobe entzündliche Prozesse und fast keine Klagen. Dank der kombinierten Behandlung sehen wir chronische Rhinitiden, Muschelschwellungen — nicht Hypertrophien — schwinden, leichte atrophische Prozesse ausheilen, Ozänen sich bessern. Der den Patienten so lästige Zwang zum Krächzen, Räuspern und Spucken verliert sich, Störungen der Stimme, chronische Entzündungen werden, soweit es die anatomischen Veränderungen gestatten, beseitigt; bezüglich der günstigen Beeinflussung der Larynxphthise bedarf es nur eines Hinweises.

Der Einsichtige wird sich der Tatsache vom Nutzen der Klimato-Balneotherapie für die Rhino-Pharyngo-Laryngologie ebensowenig verschliessen, wie der Erkenntnis, dass allem menschlichen, allem ärztlichen Wirken, also auch der Balneotherapie, eine unüberschreitbare Grenze gezogen ist, dass man also auch von ihr nichts Unmögliches erwarten darf. —

Namensverzeichnis.

M.

N.

O.

P.

Sachregister.

L.

O.

P.

Q.

R.

S

T.

U.

V.

W.

X.

Z.







